Manual de usuario

Videograbadores digitales de 4 / 8 / 16 canales

IS04
IS08
IS16

Compresión H.264

Sistema de grabación en tiempo real

Alta calidad de vídeo

Disco duro SATA

USB para ratón y extracción de datos

Funciones de red avanzadas

Función de publicidad digital

center

Introducción

Lea atentamente este manual antes de instalar el equipo y guárdelo a mano para futuras consultas.

Copyright / Certificación / Marca registrada / Garantía

Copyright

Ninguna parte de este manual puede ser reproducida total o parcialmente sin previa aprobación del fabricante. Copyright 2009~

Certificados

CE, FCC, KCC

Marca registrada

Ethernet(TM) es marca registrada de Xerox Corporation.

Microsoft(TM), MS-DOS(TM), logo Windows(TM), Windows(TM) y Windows NT(TM) son marcas registradas de Microsoft Corporation.

Limitaciones de la garantía

- El fabricante, importador y agente no será responsable de cualquier daño accidental u otros daños causados por un uso o manejo indebido de este producto.
- La información contenida en este manual está basada en las especificaciones actuales del producto. El fabricante está continuamnete añadiendo nuevas funciones y actualizando el producto con nuevas tecnologías, así que las especificaciones podrían cambiar sin previo aviso a los usuarios.

Precauciones

Se recomienda a los usuarios leer atentamente todas las especificaciones antes de poner en marcha el producto.

Las precauciones están debidamente indicadas como Peligro, Advertencia, Precacaución e Importante.

Peligro	Riego de causar muerte, daños o lesiones graves. Nivel más alto de peligro con máxima prioridad de advertencia.
Advertencia	Riesgo de daños o lesiones graves o menores. También podría causar daños al producto o a la propiedad.
Precaución	Riesgo de daños o lesiones menores.
Importante	Requisitos o limitaciones sobre el manejo del producto. Los ususarios deberán leer atentamente los detalles relevantes para manejar el producto correctamente sin causar daño alguno.

Las precauciones arriba señaladas indican el nivel de daños que podría resultar por un uso indebido del sistema.

Peligro	Riego de causar muerte, daños o lesiones graves. Nivel más alto de peligro con máxima prioridad de advertencia.

- EXISTE RIESGO DE EXPLOSIÓN SI LA BATERÍA SE REEMPLAZA INCORRECTAMENTE. RETIRE LAS BATERIAS USADAS SIGUIENDO LAS INSTRUCCIONES.
- ESTE EQUIPO ESTÁ DISEÑADO PARA USO EN INTERIORES Y TODOS LOS CABLES DE COMUNICACIÓN ESTÁN LIMITADOS AL INTERIOR DEL EDIFICIO.
- Conecte el cable de suministro eléctrico sólo a la toma de corriente AC indicada en el manual. Si se conecta a otros tipos de corriente podría causar fuego o cortocircuitos.
- No exponga el equipo a la humedad, podría causar fuego o cortocircuito eléctrico.
- No coloque objetos pesados encima del cable de suministro eléctrico, podría causar fuego o cortocircuito eléctrico.
- No coloque contenedores con líquido o pequeños objetos de metal encima del equipo ya que podrían introducirse dentro de la unidad y causar fuego o cortocircuito eléctrico.
- No marque, doble, gire, empuje o caliente el cable eléctrico, ya que podría causar fuego o cortocircuito eléctrico.
- No quite la cubierta superior del equipo, podría causar un cortocircuito eléctrico. Si es necesario realizar un reconocimiento interno o tareas de mantenimiento, contacte con instaladores autorizados.
- No modifique el producto de ninguna manera, podría causar fuego o cortocircuito eléctrico.
- En caso de tormenta, apague inmediatamente el equipo y quite el cable de la toma de corriente eléctrica, ya que podría causar fuego o cortocircuito eléctrico.
- Utilice solamente el cable eléctrico suministrado, de lo contrario podría causar fuego o cortocircuito eléctrico.
- En caso de humo, olor o ruido, apague inmediatamente el equipo y quite el cable de alimentación de la toma de corriente. La utilización continuada de la unidad bajo estas condiciones podría causar fuego o cortocircuito eléctrico. Solicite servicio de mantenimiento a instaladores o vendedores autorizados.
- Si el equipo está dañado, apague la unidad y quite el cable del suministro eléctrico. La utilización continuada de la unidad bajo estas condiciones podría causar fuego o cortocircuito eléctrico. Solicite servicio de mantenimiento a instaladores o vendedores autorizados.
- No manipule el equipo con las manos mojadas. La utilización continuada de la unidad bajo estas condiciones podría causar un cortocircuito eléctrico.

Advertencia	Riesgo de daños o lesiones graves o menores. También podría causar daños al producto o a la propiedad.

- No deje cables en los pasillos, ya que se podrían causar tropiezos y caídas.
- Evite el contacto del equipo con agua o bebidas, ya que podrían causar daños irreparables.
- En caso de tormenta, apague el equipo inmediatamente y desenchúfelo. De lo contrario, el producto podría resultar dañado.
- Una corriente excesiva en la unidad podría causar un cortocircuito eléctrico. Conecte el cable de suministro eléctrico a un dispositivo externo solamente cuando los equipos estén desconectados de su toma de corriente.

Precaución	Riesgo de daños o lesiones menores.

- Si se introduce en la unidad alguna sustancia extraña, límpiela usando un paño suave. No utilice agentes químicos (disolvente, etc.) para limpiar la unidad.
- No maneje ni almacene la unidad en los siguientes lugares:
  - En un área demasido caliente o demasiado fría.
  - En áreas con mucha humedad, frente a un aparato de aire acondicionado o en lugares sujetos a cambios bruscos de temperatura.
  - En áreas con polvo excesivo.
  - En áreas donde el equipo no pueda ventilar correctamente.
- No coloque cerca del equipo tarjetas de crédito, tarjetas teléfonicas, libretas bancarias, tickets u otros objetos con propiedades mágneticas.
- La electricidad estática podría causar daños a la parte interna de la unidad. Por favor, elimine las fuentes de electricidad estática de su cuerpo antes de tocar el panel trasero y las partes internas electrónicas del producto.
- Si la unidad sigue dañada después de ser reparada o queda inservible, disponga de ella de acuerdo con la legislación y regulaciones locales y nacionales vigentes en cuanto a desechos de plástico y plomo.

Importante	Requisitos o limitaciones sobre el manejo del producto. Los ususarios deberán leer atentamente los detalles relevantes para manejar el producto correctamente sin causar daño alguno.

- El equipo podría no funcionar correctamente si la fuente de energía es inestable o/si se produce un cortocircuito. Asegúrese de que el índice de potencia es el adecuado.
- El producto está diseñado a prueba de fallos eléctricos; sin embargo, el equipo podría resultar dañado después de un fallo eléctrico, los datos podrían dañarse o no grabarse. Asegúrese de usar un SAI (UPS).
- Aunque el producto esté diseñado para grabar datos en el disco duro, un error en el disco u otros errores podrían hacer que los datos no se grabaran correctamente. Se requiere un mantenimiento periódico para que el equipo funcione correctamente.
- La unidad está diseñada para que los usuarios configuren su propia interfaz. Sin embargo, un error en la configuración de usuario podría llevar a un mal funcionamiento del equipo. Este producto debe ser configurado sólo por instaladores cualificados.
- Desde el momento en que esta unidad sea conectada a dispositivos externos (cámara, sensor, LAN, disco duro, etc.), hay un riesgo de mal funcionamiento por causas externas. Asegúrese de realizar un mantenimiento periódico por instaladores cualificados.
- En esta unidad, 1 Kbyte equivale a 1,024 bytes, 1 Mbyte equivale a 1,024,000 bytes y 1 Gbyte equivale 1,024,000,000 bytes.

Contenidos

Introducción 1

Copyright / Certificación / Marca registrada / Garantía 1

Precauciones 1

Contenidos 4

Capítulo 1. Introducción 7

1. Sistema 7

2. Características generales 7

3. Especificaciones 8

Capítulo 2. Instalación 10

1. Contenido 10

2. Conexión de dispositivos 11

2-1. Videograbador de 4 canales (IS04) 11

2-2. Videograbador de 8/16 canales (IS08 / IS16) 14

3. Precauciones 17

Capítulo 3. Funcionamiento 18

1. Funcionamiento básico 18

1-1. Panel frontal y control remoto IR 18

1-2. Encender el sistema 19

1-3. Barra de menú 19

1-4. Iconos 20

1-5. Conectar como usuario o administrador 21

1-6. Menú principal 21

1-7. Menú contextual 23

2. Configuración 24

2-1. SISTEMA 24

2-1-1. MENU > SISTEMA > Información 24

2-1-2. MENU > SISTEMA > Fecha y hora 25

2-1-3. MENU > SISTEMA > Usuario 26

2-1-4. MENU > SISTEMA > Configuración rápida 27

2-1-5. MENU > SISTEMA > Registro del sistema 27

2-2. DISPOSITIVOS 28

2-2-1. MENU > DISPOSITVO > Cámara 28

2-2-2. MENU > DISPOSITIVO > Audio 29

2-2-3. MENU > DISPOSITIVO > Alarma 30

2-2-4. MENU > DISPOSITIVO > Teclado 30

2-2-5. MENU > DISPOSITIVO > RS232 y RS485 30

2-3. VER 31

2-3-1. MENU > VER > Ver 31

2-3-2. MENU > VER > VGA 31

2-3-3. MENU > VER > CVBS 32

2-3-4. MENU > VER > Marca digital (publicidad digital) 33

2-4. GRABACIÓN 34
2-4-1. MENU > GRABACIÓN > Almacenamiento 34
2-4-2. MENU > GRABACIÓN > Grabación 35
2-4-3. MENU > GRABACIÓN > Herramientas de grabación 36
2-5. RED 37
2-5-1. MENU > RED > Dirección 37
2-5-2. MENU > RED > DDNS 38
2-5-3. MENU > RED > Notificación 39
2-5-4. MENU > RED > Transmisión 40
2-6. EVENTO 41
2-6-1. MENU > EVENTO > Sensor 41
2-6-2. MENU > EVENTO > Movimiento 42
2-6-3. MENU > EVENTO > Pérdida de vídeo 44
2-6-4. MENU > EVENTO > Entrada de texto 45
2-6-5. MENU > EVENTO > Sistema 47
3. REPRODUCCIÓN 48
3-1. Ir a hora 49
3-2. Búsqueda por calendario 49
3-3. Búsqueda por evento 49
3-4. Búsqueda por entrada de texto 50
3-5. Reproducción de datos copiados (Backup) 51
3-6. Control de reproducción 51
4. Backup 52
4-1. Backup 52
4-2. Backup instantáneo 53
4-3. Copia de clip 53

Capítulo 4. Software NEMON2 54
1. Funcionamiento 54
1-1. Iniciar el software 54
1-2. Configuración de sitios 56
1-3. Configuración de sitios favoritos 58
1-4. Panel lista de sitios 59
1-5. Panel de herramientas 60
1-5-1. Estado del grabador 60
1-5-2. PTZ 60
1-5-3. Entrada de texto 61
1-5-4. GPS 61
2. Reproducción remota 62
2-1. Búsqueda por calendario 62
2-2. Búsqueda por eventos 63
2-3. Búsqueda por entrada de texto 64
2-4. Almacenamiento de datos 65
2-5. Reproducir datos de la copia de seguridad (Backup) 66
2-6. Reproducir en el PC datos de discos duros independientes 67

3. Configuración 68
3-1. Configuración del software Nemon 2 68
3-2. Configuración remota 72
3-3. Actualizacion remota 73
4. Retrollamada Nemon 74

Apéndice A. Acceso remoto con IE 76

Apéndice B. Configurar el servicio DDNS 77
1. Crear una cuenta de usuario 77
2. Dar de alta un nuevo grabador digital 78
3. Configurar el grabador digital para DDNS 79

Apéndice C. Cómo crear publicidad digital 80
Crear una secuencia de imágenes estáticas 80
Crear un vídeo 82
1. Instalar el programa y el códec 82
2. Crear la secuencia de imágenes 83

NOTA DE CONFORMIDAD FCC: 87

MATERIAL ELECTRICO Y ELECTRÓNICO INSRVIBLE 87

Conformidad ROHS 87

Capítulo 1. Introducción

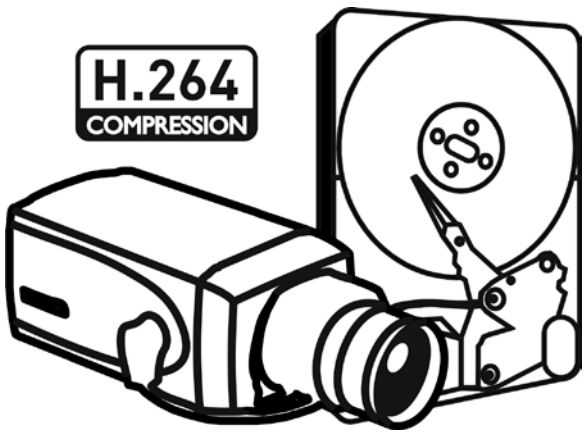
1. Sistema

El videograbador digital que ha adquirido es un equipo de altas prestaciones basado en H.264 con el que puede disfrutar de los beneficios de la última tecnología de compresión H.264 y la máxima fiabilidad.

2. Características generales

- Compresión de vídeo H.264
- Sistema operativo Linux integrado para ofrecer la máxima fiabilidad
- Estructura DB dedicada para mayor estabilidad
- Varias resoluciones de grabación D1/Half D1/CIF
- Sistema de monitorización central CMS (Central Monitoring System)
- Interfaz gráfico de usuario: fácil configuración
- Conexión web: visualización, búsqueda y configuración
- Reproductor propio para reproducir las imágenes grabadas (marca de agua)
- 2 puertos USB para conexión de ratón, hub multi-USB y copia de seguridad (Backup)
- Hasta dos discos SATA sin limitación de capacidad
- Audio bidireccional
- Múltiples grabadores pueden ser controlados con un teclado controlador
- Compatible con funciones de entrada de texto y salidas de relé
- Triple streaming / zoom digital
- Visualización dual independiente: permite utilizar las salidas VGA y CVBS al mismo tiempo con opciones de visualización diferentes. Puede configurar dos modos de visualización diferentes en cada salida de monitor. También puede visualizar imágenes en vivo en un monitor y reproducir imágenes grabadas en el otro.

Nota: Este manual comprende los modelos de grabador IS de 4, 8 y 16 canales. Los grabadores son idénticos excepto por el número de cámaras, entradas de audio y alarmas. Las imágenes y descripciones de este manual se basan en el modelo de 4 canales.



3. Especificaciones

Modelo		IS04
Vídeo	Entradas	4 BNC
	Salidas	1 CVBS + 1 VGA
Audio	Entradas	4 RCA (Line-In)
	Salidas	1 RCA (Line-Out)
Dispositivo	Entrada sensor	4 TTL (3 + 1 Emergencia)
	Salidas alarma	2 TTL
	Interface E/S	1x RS232, 1x RS485, 1x USB2.0, 1 x USB1.1 para ratón
Vista	Velocidad	Tiempo real
	Resolución	720 x 576
	Vista pantalla	1, 4, PIP, Zoom digital
Grabación	Compresión	H.264
	Velocidad / Resolución	100ips@CIF 50ips@Half D1 25ips@D1
	Calidad imagen	Muy alta, Alta, Estándar, Baja
	Modo	Horario, Evento, Horario y evento, Emergencia (Pánico)
Reproducc.	Vista	1, 4, Zoom digital
	Modo búsqueda	Calendario, Evento, Entrada de texto, Ir a hora
	Modo reproducc.	Multi-canal normal y reproducción inversa, RW y FF (x2, x4, x8, x16, x32), Frame a Frame, Pausa
Red	Interface	Ethernet (10/100 Base)
	Protocolo	TCP/IP, HTTP, DHCP, ADSL (PPPoE), RTP/RTSP
	Aplicaciones	Vivo, Reproducc., Config., Notificación (Retrollamada, E-mail)
	Navegador web	Internet Explorer 7 o superior
	Móvil	iMON iPhone
Almacenamiento		2 SATA HDD
Backup		Disco ext. USB, Memoria USB ext.
Control		Botones frontales, Ratón USB, Control remoto IR, Control joystick
OSD		Interfaz gráfico de usuario (Multilingüe)
Certificados		FCC, CE, KCC, Conformidad ROHS
Alimentación		12VDC, 3.33A (40W)
Temperatura funcionamiento		5°C ~ 40°C
Humedad de funcionamiento		0%~80% / sin condensación
Dimensiones (AnxAlxP)		340x67x265 mm
Peso		2Kg (sin discos)

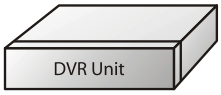
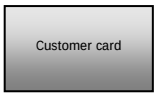
Modelo		IS08	IS16
Vídeo	Entradas	8 BNC con salidas bucle*	16 BNC con salidas bucle*
	Salidas	1 CVBS + 1 VGA	
Audio	Entradas	8 RCA (4 Mic in, 4 Line in)	
	Salidas	1 RCA (Line Out)	
Dispositivo	Entrada sensor	4 TTL (3 + 1 Emergencia)	
	Salidas alarma	2 TTL	
	Interface E/S	1x RS232, 1x RS485, 1x USB2.0, 1x USB1.1 para ratón	
Vista	Velocidad	Tiempo real	
	Resolución	720 x 576 (PAL)	
	Vista pantalla	1,4,9,PIP, Zoom digital	1,4,9,13,16,PIP, Zoom digital
Grabación	Compresión	H.264	
	Velocidad / Resolución	200ips@CIF 100ips@Half D1 50ips@D1	400ips@CIF 200ips@Half D1 100ips@D1
	Calidad imagen	Muy alta, Alta, Estándar, Baja	
	Modo	Horario, Evento, Horario y Evento, Emergencia (Pánico)	
Reproducc.	Vista	1, 4, 9, Zoom digital	1,4,9,13,16, Zoom digital
	Modo búsqueda	Calendario, Evento, Entrada de texto, Ir a hora	
	Modo reproducc.	Multi-canal normal y reproducción inversa, RW y FF (x2, x4, x8, x16, x32), Frame a Frame, Pausa	
Red	Interface	Ethernet (10/100 Base)	
	Protocolo	TCP/IP, HTTP, DHCP, ADSL (PPPoE), RTP/RTSP	
	Aplicaciones	Vivo, Reproducción, Configuración, Notificación (Retrollamada, E-mail)	
	Navegador web	Internet Explorer 7 o superior	
	Móvil	iMON iPhone	
Almacenamiento		2 SATA HDD	
Backup		Disco ext. HDD USB, Memoria USB ext.	
Control		Botones frontales, Ratón USB, Control remoto IR, Control joystick	
OSD		Interfaz gráfico de usuario (Multilingüe)	
Certificados		FCC, CE, KCC, Conformidad ROHS	
Alimentación		12VDC, 6.67A (80W)	
Temperatura funcionamiento		5°C ~ 40°C	
Humedad de funcionamiento		0%~80% / sin condensación	
Dimensiones (AnxAlxP)		340x67x267 mm	
Peso		2Kg (sin discos)	

* Salidas en bucle por DB9.

Capítulo 2. Instalación

1. Contenido

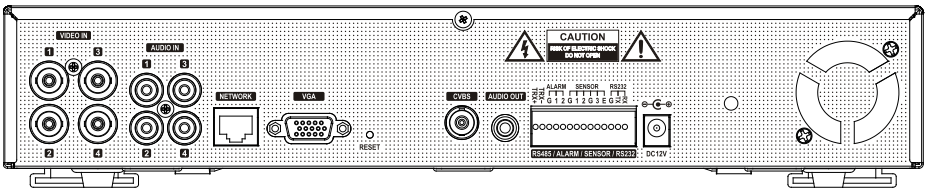
El equipo se suministra con los siguientes componentes:

Videograbador	
Fuente de alimentación (adaptador DC)	
Cable de alimentación	
CD (Manual de usuario y software)	
Control remoto IR	
Guía rápida	
Tarjeta de cliente	

2. Conexión de dispositivos

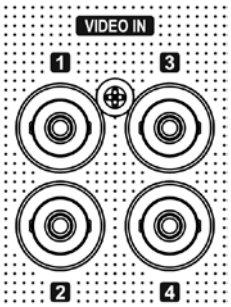
2-1. Videograbador de 4 canales (IS04)

El panel trasero del grabador digital de 4 canales tiene los siguientes conectores:



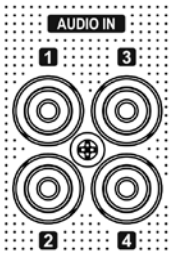
• **USB frontal**: Existen dos puertos USB para conectar dispositivos externos como discos duros (HDD) y memorias Flash para copias de seguridad (backup), actualización del sistema o ratón USB en el panel frontal. Puede conectar un ratón USB en el puerto USB del panel frontal creado específicamente para ello.

Entradas de vídeo



Conecte el cable coaxial de las cámaras a los conectores BNC de entrada de vídeo.

Entradas de audio

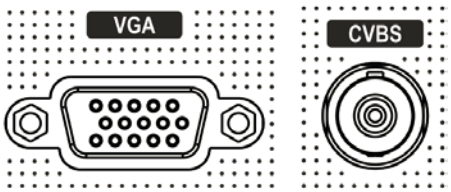


El grabador puede grabar hasta 4 entradas de audio. Conecte las fuentes de audio a los conectores RCA de entrada de audio. Todos los canales necesitan pre-amplificadores externos.
Es responsabilidad del usuario cumplir la legislación vigente sobre grabación de audio.

Salida de audio

El grabador no tiene las salidas de audio amplificadas, por lo tanto necesitará un altavoz con amplificador.

Salidas de vídeo



Conecte los monitores a la salida de vídeo CVBS o a la salida VGA.

La función de visualización dual permite utilizar las salidas CVBS y VGA al mismo tiempo con opciones de visualización diferentes. Puede configurar un modo de visualización diferente para cada salida de monitor. También puede visualizar imágenes en vivo en un monitor y reproducir imágenes grabadas en el otro monitor. Esta función proporciona una gran flexibilidad y versatilidad a la hora de monitorizar imágenes.

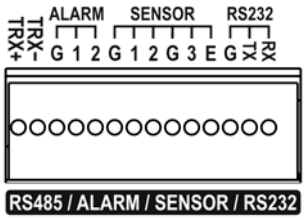
Nota: El monitor VGA está configurado por defecto como monitor principal cuando el sistema se inicia. Para seleccionar el monitor CVBS y controlarlo, utilice una de las siguientes opciones:

1. Presione y mantenga el botón “Display” durante 3 segundos.
2. Haga clic en los dos botones del ratón al mismo tiempo.
3. Seleccione “Cambiar foco visualización” en el menú contextual.

Consulte la siguiente tabla para ver las opciones de control y visualización dual:

Monitor VGA	**Monitor CVBS**
EN VIVO	EN VIVO (O)
	REPRODUCCIÓN (O)
	PTZ (O)
	FIRMA DIGITAL (O)
REPRODUCCIÓN	EN VIVO (O)
	REPRODUCCIÓN (X)
	PTZ (O)
	FIRMA DIGITAL (O)
PTZ	EN VIVO (O)
	REPRODUCCIÓN (O)
	PTZ (O)
	FIRMA DIGITAL (O)
FIRMA DIGITAL (PUBLICIDAD DIGITAL)	EN VIVO (O)
	REPRODUCCIÓN (O)
	PTZ (O)
	FIRMA DIGITAL (O)

RS485 / ALARMA / SENSOR

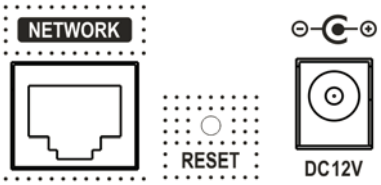


Puede usar el conector RS485 para controlar cámaras PTZ. El grabador también puede ser controlado remotamente con un teclado de control.

Hay 2 salidas de alarma para conectar alarmas externas como sirenas o luces. Los conectores de salida de alarma son señales TTL.

Hay 3 entradas de sensor y 1 entrada de sensor de emergencia para conectar dispositivos externos. Puede usar sensores para detectar un evento en el grabador. Para hacer conexiones en el terminal, presione y mantenga el botón e inserte el cable en el agujero situado debajo del botón.

Existe un conector RS-232C para conectar un ATM o POS para entradas de texto.

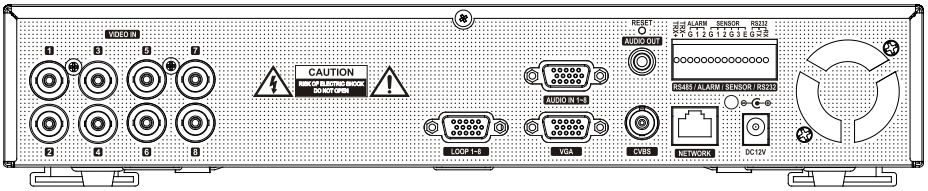


- **Red**: Conecte un cable Cat5 con un conector RJ-45 al conector del grabador para monitorización, reproducción y configuración remota. Consulte el *Capítulo 3.2 – Configuración* para más información sobre la configuración de las conexiones de red.
- **Reset**: El botón de reset sólo se usará para restaurar todos los ajustes a sus valores originales. Para resetear la unidad, apague el equipo y enciéndalo mientras introduce un clip enderezado en el agujero reset. Manténgalo presionado hasta que el grabador se reinicie.
- **Conector de alimentación**: Conecte el cable del adaptador al conector de alimentación de red del panel trasero. (DC12V, 3.33A) Introduzca la fuente AC al adaptador. (Voltaje libre desde 100V hasta 240V, 50/60Hz)

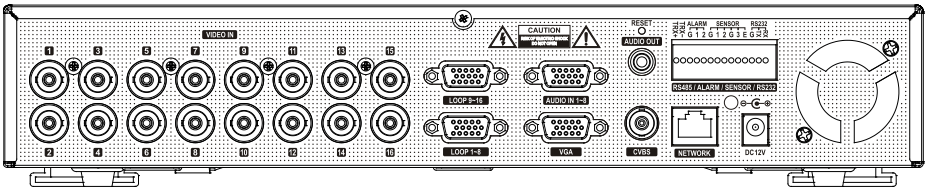
2-2. Videograbador de 8/16 canales (IS08 / IS16)

Los paneles traseros de los modelos de 8/16 canales tienen los siguientes conectores:

[IS08]

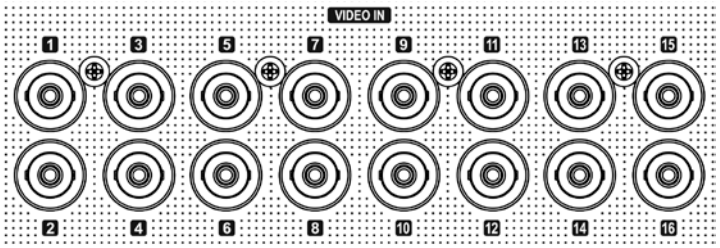


[IS16]



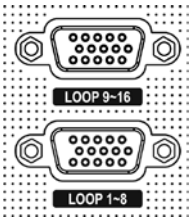
• **USB frontal**: Existen dos puertos USB para conectar dispositivos externos como discos duros (HDD) y memorias Flash para copias de seguridad (backup), actualización del sistema o ratón USB en el panel frontal. Puede conectar un ratón USB en el puerto USB del panel frontal creado específicamente para ello.

Entradas de vídeo



Conecte el cable coaxial de las cámaras a los conectores BNC de entrada de vídeo.

Salidas de vídeo en bucle

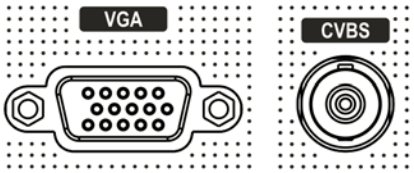


Conecte el cable coaxial de las salidas en bucle BNC a otros dispositivos.
Nota: Para usar las salidas en bucle, necesitará un cable adicional.

Entradas de audio

El grabador puede grabar hasta 8 entradas de audio. Conecte las fuentes de audio a los conectores de entrada de audio RCA. Todos los canales necesitan pre-amplificadores externos.
Es responsabilidad del usuario cumplir la legislación vigente sobre grabación de audio.

Salidas de vídeo



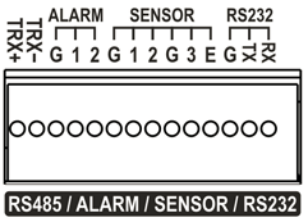
Conecte los monitores a la salida de vídeo CVBS o a la salida VGA.

La función de visualización dual permite utilizar las salidas CVBS y VGA al mismo tiempo con opciones de visualización diferentes. Puede configurar un modo de visualización diferente para cada salida de monitor. También puede visualizar imágenes en vivo en un monitor y reproducir imágenes grabadas en el otro monitor. Esta función proporciona una gran flexibilidad y versatilidad a la hora de monitorizar imágenes.

Nota: El monitor VGA está configurado por defecto como monitor principal cuando el sistema se inicia. Para seleccionar el monitor CVBS y controlarlo, utilice una de las siguientes opciones:

1. Presione y mantenga el botón “Display” durante 3 segundos.
2. Haga clic en los dos botones del ratón al mismo tiempo.
3. Seleccione “Cambiar foco visualización” en el menú contextual.

RS485 / ALARM / SENSOR

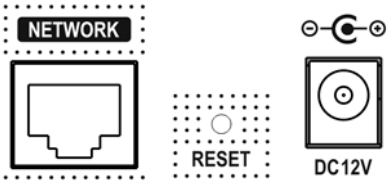


Puede usar el conector RS485 para controlar cámaras PTZ. El grabador también puede ser controlado remotamente con un teclado de control.

Hay 2 salidas de alarma para conectar alarmas externas como sirenas o luces. Los conectores de salida de alarma son señales TTL.

Hay 3 entradas de sensor y 1 entrada de sensor de emergencia para conectar dispositivos externos. Puede usar sensores para detectar un evento en el grabador. Para hacer conexiones en el terminal, presione y mantenga el botón e inserte el cable en el agujero situado debajo del botón.

Existe un conector RS-232C para conectar un ATM o POS para entradas de texto.



- **Red**: Conecte un cable Cat5 con un conector RJ-45 al conector del grabador para monitorización, reproducción y configuración remota. Consulte el *Capítulo 3.2 – Configuración* para más información sobre la configuración de las conexiones de red.
- **Reset**: El botón de reset sólo se usará para restaurar todos los ajustes a sus valores originales. Para resetear la unidad, apague el equipo y enciéndalo mientras introduce un clip enderezado en el agujero reset. Manténgalo presionado hasta que el grabador se reinicie.
- **Conector de alimentación**: Conecte el cable del adaptador al conector de alimentación de red del panel trasero. (DC12V, 3.33A) Introduzca la fuente AC al adaptador. (Voltaje libre desde 100V hasta 240V, 50/60Hz)

3. Precauciones

- Evite instalar la unidad en lugares expuestos a los rayos de sol directos, lugares muy calientes o cerca de una fuente de calor. (Podría causar fuego).
- No coloque cerca ningún producto que contenga agua. (Podría causar fuego o cortocircuitos eléctricos).
- No inserte ningún objeto metálico (monedas, horquillas) u objetos inflamables (cerillas, papel) en las ranuras de ventilación. (Podría causar fuego o cortocircuito eléctrico).
- No ponga sobre la unidad ningún objeto pesado (Si el objeto cae podría causar lesiones)
- Asegure el enchufe de suministro eléctrico para que no se mueva. (De lo contrario, podría causar fuego).
- Desenchufe cables y antenas en caso de tormenta o rayos. (Podría causar fuego).
- Para la limpieza de la unidad, pase un trapo seco por la superficie. Si usa agentes químicos podría cambiar el color o desprenderse la pintura.
- No ponga varios enchufes al mismo tiempo. (Podría causar cortocircuito). Si hay humo u olor extraño detenga la unidad inmediatamente, desenchúfela y contacte con su centro de servicios. (Si continua utilizando el equipo, podría causar fuego o cortocircuito eléctrico).
- No desenchufe el equipo tirando del cable. (Si éste se daña, podría causar fuego o cortocircuito eléctrico).
- No enchufe/desenchufe el equipo con las manos húmedas. (Podría causar cortocircuito).
- Mantenga el cable sin giros. (Podría causar fuego o cortocircuito eléctrico).
- Utilice una fuente de alimentación adecuada. (Usar demasiada potencia podría causar fuego o cortocircuito).
- No instale la unidad donde pueda quedar expuesta a la lluvia, viento o gotas de agua. (Podría causar fuego, cortocircuito o transformación de la unidad).
- Mantenga la unidad alejada del fuego. (Podría causar fuego).
- No desmonte o remodele la unidad. (Puede causar un mal funcionamiento.)
- No situe la unidad cerca de materiales inflamables como sprays. (Podría causar fuego).
- No instale la unidad en lugares con mucha suciedad. (Podría causar fuego).
- No instale la unidad en lugares inestables como mesas, lugares inclinados.... (Podría causar lesiones en caso de caída).
- No ponga ningún objeto pesado sobre el cable de suministro eléctrico o evite presionarlo con el dispositivo. (Podría causar fuego o cortocircuito).
- En caso de usar una extensión del cable, no utilice varios dispositivos al mismo tiempo. (Podría causar fuego con un calentamiento anormal de la extensión).
- Limpie cuidadosamente la suciedad que pueda haber en el enchufe o la toma de corriente. (Podría causar fuego).
- No dañe, doble o tire del cable o enchufe. Si la toma de corriente no está bien sujeta no la utilice. (Podría causar fuego o cortocircuito).
- No toque el adaptador de corriente o controlador de señal. (Podría causar cortocircuito).
- No ponga ningún objeto que bloquee la salida de ventilación. (Podría causar fuego).
- En caso de reemplazar las baterias con baterías de otro tipo, hay probabilidad de explosión
- Tire las baterías usadas en un contenedor especial para las mismas.
- Cuando retire las baterías manténgalas alejadas de los niños.

Capítulo 3. Funcionamiento

1. Funcionamiento básico

1-1. Panel frontal y control remoto IR

El grabador debe estar correctamente instalado antes de continuar. La localización y forma de los botones puede variar según el modelo.

Control	Descripción
Puerto USB	Existen dos puertos USB en el panel frontal. Puede conectar un ratón USB al puerto USB frontal exclusivo para ratón.
Botones cámara (1~0)	Presionando los botones de canal y “Enter” seleccionará dicha cámara para visualizar a pantalla completa. Los botones también se usan para introducir contraseñas.
Botón MENU / EXIT	Entra en el menú de configuración. El usuario tendrá que introducir la contraseña autorizada para acceder al menú. En modo reproducción, el botón MENU muestra el menú de reproducción.
Botón DISPLAY	Cambia el modo de pantalla: pantalla actual/pantalla reproducción.
Botón SEQUENCE	Muestra los canales en vivo secuencialmente.
Botones Arriba, Abajo, Izquierda, Derecha, ENTER	Sirven para cambiar los ajustes del equipo en modo menú o también se usan en modo control PTZ. (pan, tilt)
Botón BACKUP	Copia los datos grabados en un dispositivo de almacenamiento externo.
Botón PLAYBACK	Cambia entre modo reproducción/modo en vivo.
Botón PAUSE ❚❚	En modo reproducción, pausa la reproducción. - En modo PTZ, muestra el menú para guardar el preset PTZ.
Botón PLAY ►	Reproduce el vídeo hacia adelante. Presione el botón repetidamente para aumentar la velocidad de reproducción hasta 32 veces (1, 2, 4, 8, 16, 32 veces). Utilice este botón para ir a la derecha en el menú de configuración. - En modo PTZ, enfoca en distancias largas.
Botón R.PLAY ◄	Reproduce el vídeo hacia atrás. Presione el botón repetidamente para aumentar la velocidad hasta 32 veces (1, 2, 4, 8, 16, 32 veces). Utilice este botón para desplazarse a la izquierda en el menú de configuración. - En modo PTZ, aleja el zoom.
Botón PASO ADELANTE ❚►	Avanza frame a frame cuando está en Pausa. Use el botón para desplazarse hacia arriba en el menú de configuración. - En modo PTZ, enfoca en distancias cortas.

Botón PASO ATRÁS ◀I	Retrocede frame a frame en Pausa. Use este botón para desplazarse hacia abajo en el menú de configuración. - En modo PTZ, acerca el zoom.
Botón EJECT ⏏	Abre el compartimento del CD-RW o DVD - En modo PTZ, muestra el menú para cargar presets PTZ.
Botón PTZ	Cambia entre modo control PTZ/modo en vivo.
Botón ZOOM	Hace zoom en la imagen de la pantalla
Botón PIP	Cambia entre modo pantalla PIP/pantalla en vivo.
Botón FREEZE	Congela la imagen.
Botón AUDIO	Selecciona la cámara para la salida de audio en modo vivo/reproducción.
Botón SPOT	Asigna el canal de salida SPOT.
Botón OSD	Activa/desactiva la vista OSD de información en pantalla.
Botón LOG	Comprueba la información de registro del sistema.
Botón ID	Selecciona el ID del sistema. (Sólo control remoto)
Botón E.REC	Presionando E.REC inicia el modo de grabación de emergencia en todos los canales, y muestra "!" en la pantalla. Presionando otra vez detendrá el modo E.REC.
LED de estado	Alimentación, HDD, Rojo, Alarma

1-2. Encender el sistema

Conecte el cable de alimentación para encender el grabador. El sistema tardará aproximadamente de 10 a 30 segundos en iniciarse. Una vez iniciado, mostrará la pantalla en vivo y empezará a grabar automáticamente.

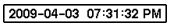
Nota: Para apagar el sistema, seleccione “APAGAR SISTEMA” en el menú principal (MENU > APAGAR) y desenchufe el cable cuando aparezca el mensaje de “Apagado del sistema”.

Nota: Cuando instale el disco duro (HDD) por primera vez, deberá formatearlo primero.
“MENU > GRABACION > Almacenamiento > Formatear HDD”

1-3. Barra de menú

La barra de menú aparecerá en la parte inferior de la pantalla.

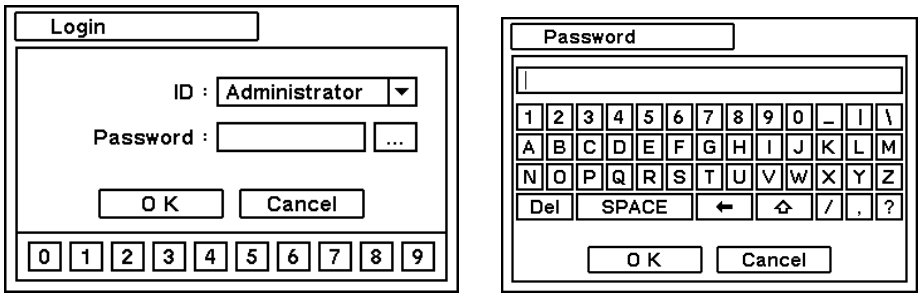
MENU	Presionando MENU aparecerá la ventana del menú principal.
0%	Muestra el porcentaje % de disco (HDD) usado.
	Aparece cuando el disco (HDD) está configurado para sobreescribir.

	Modo pantalla secuencia.
	Aparece cuando el sistema está conectado a la red.
	Aparece cuando se activa la alarma.
	Modo E.REC (Grabación de emergencia).
	Información de fecha/hora.
	Control remoto IR

1-4. Iconos

	Sin grabar
	Grabando (Rojo)
	E.REC (Grabación de emergencia)
	Grabación de evento (Rojo)
	Grabación pre-evento (Azul)
	Detección de movimiento
	Sensor de detección
	Entrada de texto
	Cámara PTZ
	Backup instantáneo
	Copia de clip (Azul)
	Backup (Red)
	Pérdida de vídeo

1-5. Conectar como usuario o administrador


Login
ID : Administrator
Password :
...
O K
Cancel
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
Password
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 _ | \
A B C D E F G H I J K L M
N O P Q R S T U V W X Y Z
Del SPACE / , ?
O K
Cancel

Presione MENU para acceder al menú principal. Introduzca su ID (Administrador o Usuario) y contraseña. La contraseña puede tener hasta 8 números combinados de 0 a 9. Si utiliza un ratón, presione sobre los números situados en la parte de abajo de la ventana para introducir la contraseña. Si está utilizando los botones del frontal del grabador o el mando a distancia, haga clic en el botón "..." para que aparezca el teclado virtual para introducir la contraseña.

El equipo no tiene ninguna contraseña por defecto así que, la primera vez que se conecte, deje el campo de contraseña en blanco y presione OK para acceder al sistema.

Puede configurar la contraseña en el apartado de configuración de contraseña (MENU > SISTEMA > Usuario). El sistema se apagará automáticamente si no se utiliza durante un tiempo establecido. Puede ajustar este periodo de auto-desconexión en la opción (MENU > SISTEMA > Usuario).

1-6. Menú principal

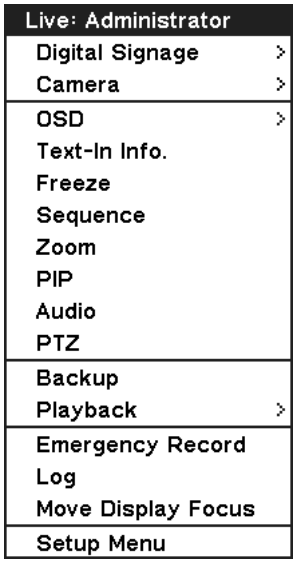
El menú principal dispone de los siguientes apartados: SISTEMA, DISPOSITIVO, VER, GRABACIÓN, RED y EVENTO. Cada menú contiene varios submenús que permiten configurar en detalle el sistema. Utilice un ratón, el control remoto o los botones frontales para acceder a cada menú.

Nota: Asegúrese de que efectúa la salida del sistema cuando realice cambios o haya completado la configuración para evitar cualquier cambio o funcionamiento involuntario.

MENU PRINCIPAL	SISTEMA	Información
		Fecha y hora
		Usuario
		Configuración rápida
		Registro del sistema
	DISPOSITIVO	Cámara
		Audio
		Alarma
		Teclado

		RS232 y RS485
	VER	Ver
		VGA
		CVBS
		Firma digital (Publicidad digital)
	GRABACIÓN	Almacenamiento
		Grabación
		Herramientas de grabación
	RED	Dirección
		DDNS
		Notificación
		Transmisión
	EVENTO	Sensor
		Movimiento
		Pérdida de vídeo
		Entrada de texto
		Sistema
	DESCONECTAR	
	APAGAR	

1-7. Menú contextual



Presionando el botón derecho del ratón puede acceder al menú contextual adicional. La opción "Vista" permite cambiar de cámara en el monitor. Seleccione el formato de visualización preferido.

Firma digital (Publicidad digital) : Selecciona la salida de monitor entre VGA o CVBS.
Cámara : Selecciona el número de cámara.
Vista : Selecciona el formato de visualización (sólo modelos de 8/16 canales)
OSD : Seleccione la opción de visor OSD (ver información en pantalla)
Info. entrada texto: Muestra/oculta la información de entrada de texto (On/Off).
Congelar : Pausa la imagen
Secuencia: Inicia la visualización secuencia
Zoom : Zoom x2
PIP : Selecciona modo PIP (picture in picture) y cámara
Spot : Selecciona cada visualización de monitor spot
Audio : Selecciona las salidas de audio
PTZ : Selecciona las opciones PTZ
Backup : Selecciona las opciones backup
Reproduc.: Reproducción de datos grabados
E. Record : Inicia la grabación de emergencia
Registro : Selecciona el registro del sistema/eventos
Cambiar foco de visualización: Mueve el control de enfoque (ej. configuración, OSD, etc) de un monitor a otro utilizando al mismo tiempo el monitor CVBS y VGA.
Menú de configuración: Entra en el menú principal de configuración

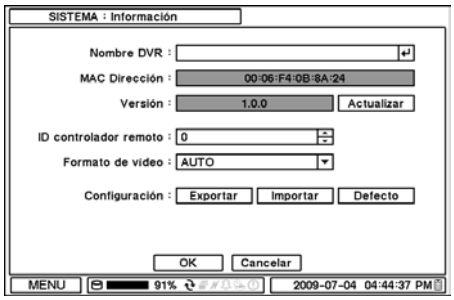
Para más información sobre el menú contextual consulte *Capítulo 2. – Configuración*.

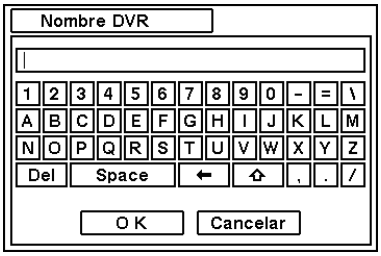
2. Configuración

2-1. SISTEMA

En el menú SISTEMA puede seleccionar las siguientes opciones de configuración de sistema: información general, fecha y hora, usuario, configuración rápida y registro de sistema.

2-1-1. MENU > SISTEMA > Información





En la pantalla “Información” puede configurar las opciones: nombre de DVR, versión del sistema, actualización, dirección mac y configuración. Seleccione y presione “Nombre de DVR” + ↵ para introducir o cambiar el nombre usando el teclado virtual.

Para actualizar el sistema, guarde el archivo de actualización en una memoria Flash USB y conéctela al grabador. Una vez conectado el dispositivo, presione el botón “Actualizar” para ejecutar la actualización de sistema. Tardará aproximadamente 5 minutos. El grabador se reiniciará automáticamente cuando se complete la actualización.

Nota: No quite la memoria Flash USB o apague el sistema durante la actualización, podría causar un mal funcionamiento del sistema.

ID Control remoto

Introduzca el ID del control remoto para controlar múltiples grabadores individualmente. Si el ID del grabador es 0, el ID remoto no tiene que configurarse previamente cuando use el mando remoto. Funcionará como un ID general para cualquier control remoto y se comunicará con cualquier grabador con ID 0 (valor por defecto).

Tipo de vídeo

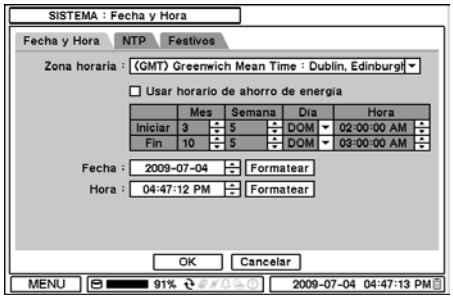
El sistema detecta automáticamente los tipos de señal de cámara NTSC/PAL. Pero también le ofrece las opciones de selección manual para las diferentes señales.

Configuración

Los ajustes de sistema pueden guardarse y cargarse usando la opción “Configuración”.
Exportar: Guarde los ajustes en la memoria Flash USB
Importar: Cargue los ajustes desde la memoria Flash USB
Por defecto: Cargue los ajustes de fábrica (por defecto)

Nota: “Importar configuración” no afecta o hace cambio alguno en el sistema o en la red. Los ajustes de red tampoco cambian cuando selecciona la opción “Por defecto”.

2-1-2. MENU > SISTEMA > Fecha y hora

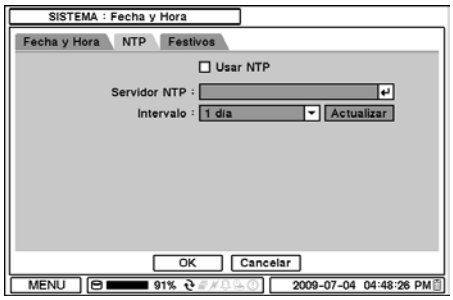


En “Fecha y hora” puede configurar las opciones: zona horaria, fecha, hora, servidor NTP y festivos.

Seleccione y presione “Zona Horaria” + ⊡ para elegir la zona horaria correcta.

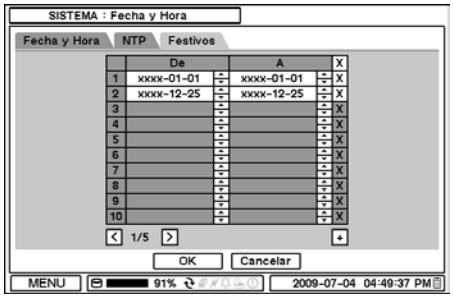
Seleccione ‘Usar horario de ahorro de energía” si corresponde. Introduzca la fecha y hora inicial/final para realizar el cambio de hora anual en el grabador.

Presione ⊡ para configurar la fecha y hora. Presione el botón “Formato” para seleccionar el formato de fecha/hota.



Seleccione “Usar NTP” para sincronizar los servidores horarios con el DVR. Seleccione y presione ↵ para introducir el servidor horario usando el teclado virtual. Presione “Actualizar” para sincronizar la hora del DVR con el servidor registrado.

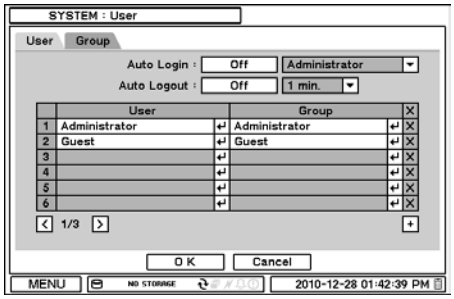
Nota: La opción NTP no es esencial para el funcinamiento del grabador. Puede usar cualquier tipo de servidor horario estándar (ej. time.windows.com). La sincronización horaria puede no completarse debido al intenso tráfico o a los retrasos del servidor “Sincronización horaria”.

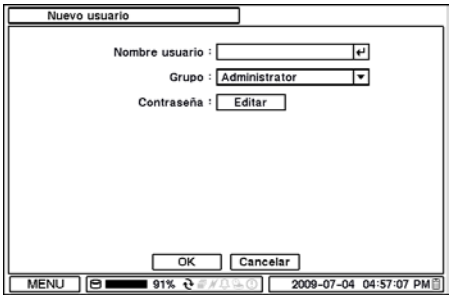


Presione “Festivos” para especificar las fechas concretas en la configuración de festivos. Ajuste la fecha usando el botón ⊞. Cambie y elimine fechas usando ⊡ y ☒.

Nota: Algunos días de vacaciones cambian de año a año, por lo tanto deberá actualizarlos cada año.

2-1-3. MENU > SISTEMA > Usuario

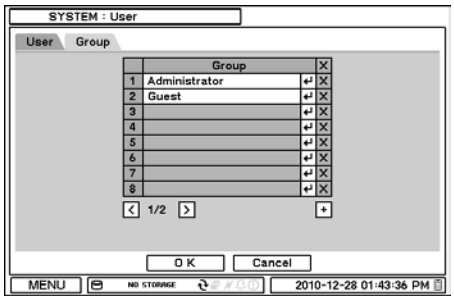


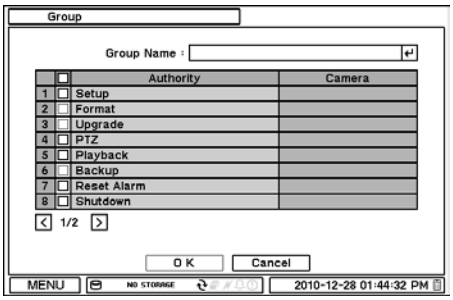


Presione la pestaña “Usuario” para introducir/añadir un nuevo usuario.

Auto-conectar: Activa/desactiva la opción de auto-conexión cuando el sistema se reinicia automáticamente. Puesto que el sistema puede auto-conectarse sin pasar por el proceso de autenticación, asegúrese de que el personal no autorizado no tiene acceso al grabador.
Auto-desconectar: Activa/desactiva la opción de auto-desconexión.
Presione [+] para añadir un nuevo usuario. Para eliminar un usuario, presione [X].
Nombre de usuario: Introduzca un nombre de usuario.
Grupo: Seleccione un grupo para el nuevo usuario.
Contraseña: Configure o cambie la contraseña.

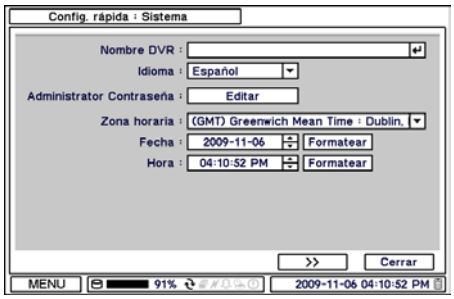
Nota: Cuando configure la contraseña por primera vez, no es necesario introducir la contraseña actual ya que no hay contraseña por defecto (debe dejar el campo contraseña en blanco) para el usuario Administrator.

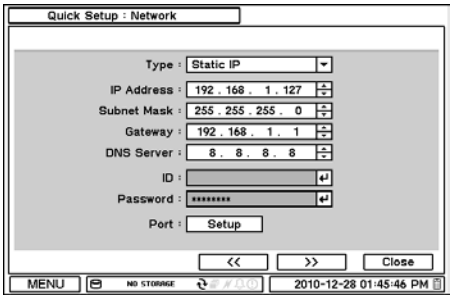


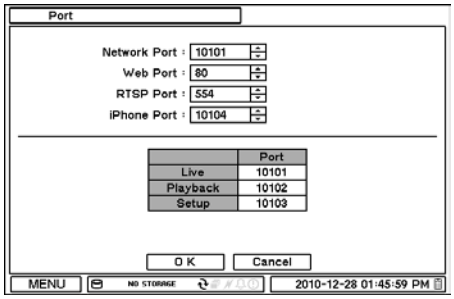


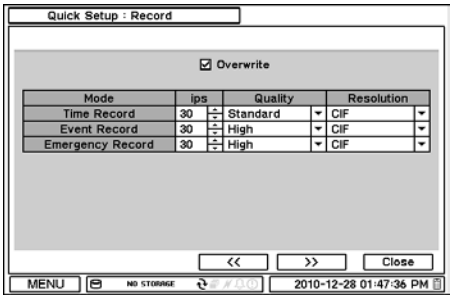
Configure el registro de usuario y los permisos de acceso para el sistema. Presione la pestaña “Grupo” para añadir y configurar un grupo.
Presione [+] para añadir un nuevo grupo. Introduzca un nombre para el grupo y seleccione sus permisos de acceso. Para eliminar un grupo, presione [X].

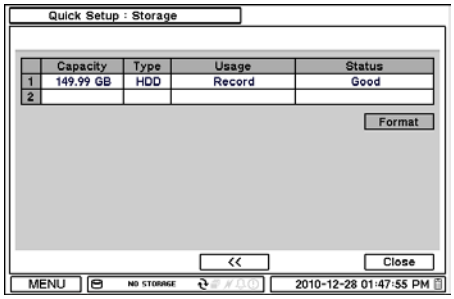
2-1-4. MENU > SISTEMA > Configuración rápida




Quick Setup : Network
Type : Static IP
IP Address : 192 . 168 . 1 . 127
Subnet Mask : 255 . 255 . 255 . 0
Gateway : 192 . 168 . 1 . 1
DNS Server : 8 . 8 . 8 . 8
ID :
Password :
Port : Setup
<<
>>
Close
MENU
NO STORAGE
2010-12-28 01:45:46 PM







La opción “Configuración rápida” permite configurar fácil y rápidamente las principales funciones del sistema.

2-1-5. MENU > SISTEMA > Registro del sistema

En el registro del sistema puede buscar una lista completa de registros.

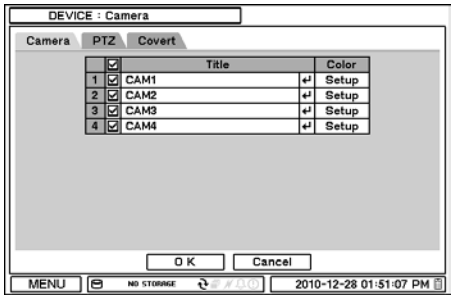
Presione “Refrescar” para actualizar la lista de registros. Utilice los botones < > para avanzar/retroceder páginas.

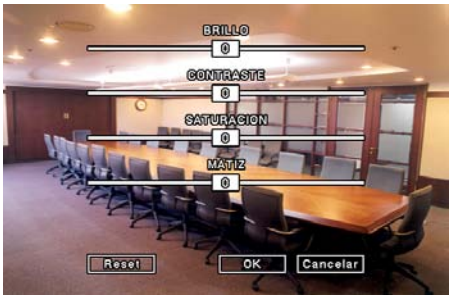
La lista de registro puede exportarse en formato .txt.

2-2. DISPOSITIVOS

En el menú DISPOSITIVO, puede configurar las opciones: cámara, audio, alarma y RS232 y RS485 (POS/teclado).

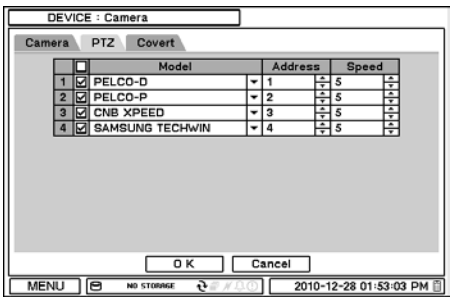
2-2-1. MENU > DISPOSITVO > Cámara





Configure la opción visualización de cámara. Puede deshabilitar esta opción desmarcando la casilla si no hay ninguna cámara conectada. Presione ↵ para cambiar el título de cámara.

Presione el botón de configuración (Setup) bajo el encabezado “Color” para ajustar el color de la imagen de vídeo. Haga clic o arrastre el cursor para ajustar cada nivel.



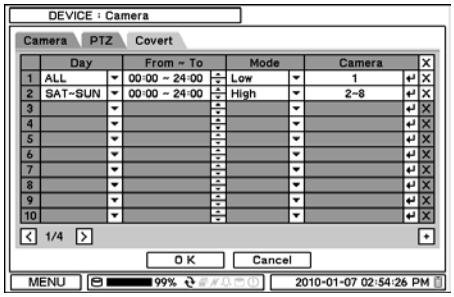
Control PTZ

Seleccione el canal conectado con la cámara PTZ. Seleccione PTZ en el menú contextual.

Nota: Solo puede controlar dispositivos PTZ en modo pantalla sencilla.

Use los iconos de la pantalla para el control PTZ. Si usa un ratón, haga clic en las flechas para moverse y haga clic en los iconos para activar las funciones PTZ.

	Alejar zoom
	Acercar zoom
	Enfocar cerca
	Enfocar lejos
	Guardar presets
	Cargar presets



Cámaras ocultas
La configuración de cámaras ocultas permite añadir privacidad a la monitorización.

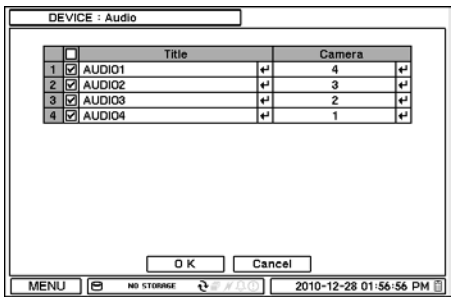
Si una cámara se configura como oculta, no se mostrará vídeo en vivo de dicha cámara.

Las cámaras ocultas pueden programarse por día, hora y modo.

Oculta mín.: No hay visualización de imagen en pantalla pero el OSD (información en pantalla) todavía permanece en pantalla.
Oculta máx.: No hay visualización de imagen ni información OSD.

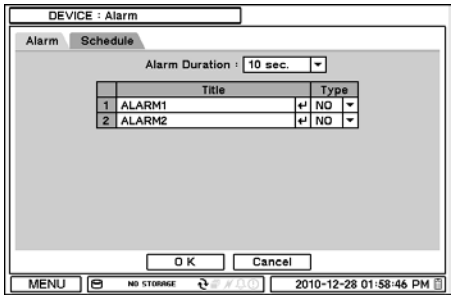
Nota: Cualquiera de estas opciones no afectará a los datos grabados si sólo cambia las condiciones de visualización.

2-2-2. MENU > DISPOSITIVO > Audio

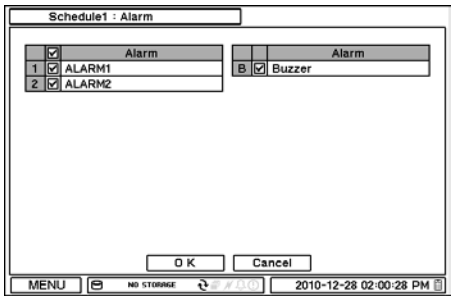


Seleccione “Audio” para configurar la grabación de audio. Las cámaras y las entradas de audio pueden asociarse independientemente de los números de canal.

2-2-3. MENU > DISPOSITIVO > Alarma

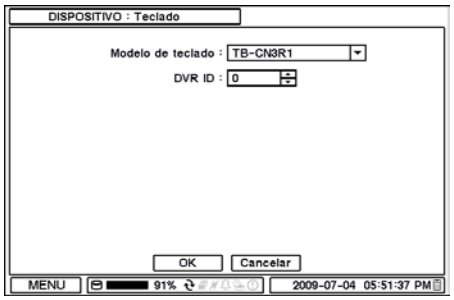


Duración de alarma: Configure el periodo de alarma desde 5 segundos a 10 minutos. Seleccione la pestaña “Horario” para ajustar el programa de alarma. Las alarmas pueden configurarse por día, hora, modo y por entradas (cámara).



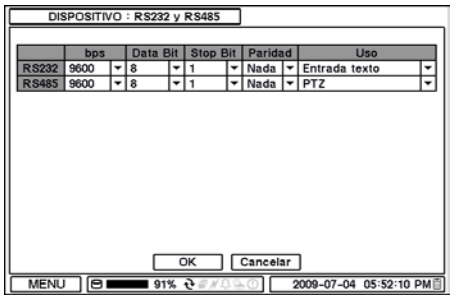
Presione ↵ para elegir las alarmas y configurar la opción del zumbador.

2-2-4. MENU > DISPOSITIVO > Teclado



Presione ▼ para localizar y seleccionar un teclado de la lista.

2-2-5. MENU > DISPOSITIVO > RS232 y RS485



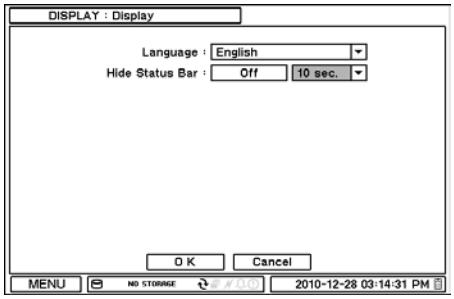
Presione ▼ para seleccionar un dispositivo para cada puerto.
RS232: Soporta dispositivos de entrada de texto (POS), PTZ y teclado.
RS485: Soporta dispositivos de entrada de texto (POS), PTZ y teclado.

Nota: Los dispositivos de entrada de texto (ej. Caja registradora) deben usar código ASCII para la información de texto del grabador.

2-3. VER

En el menú VER, puede seleccionar las opciones de configuración OSD y monitor.

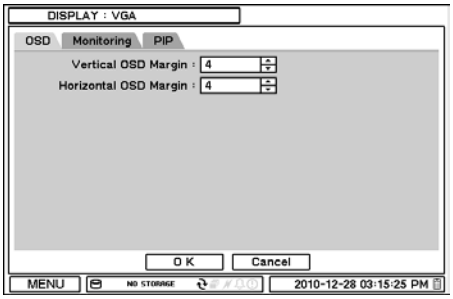
2-3-1. MENU > VER > Ver



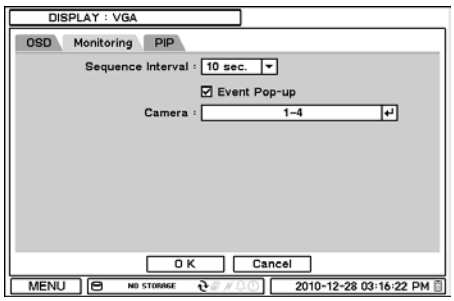
Idioma: Seleccione el idioma. Presione ▼ para ver los idiomas disponibles.

Ocultar la barra de estado: Seleccione On/Off y el tiempo para ocultar la barra de estado cuando el sistema no esté en uso.

2-3-2. MENU > VER > VGA

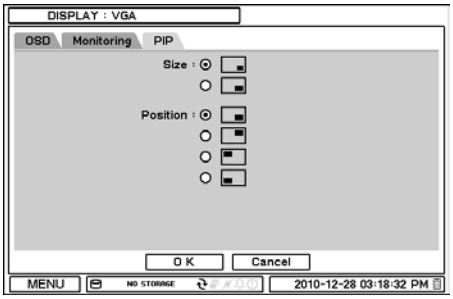


Margen OSD: Ajuste el margen OSD (posición de información en pantalla) usando ▲▼.



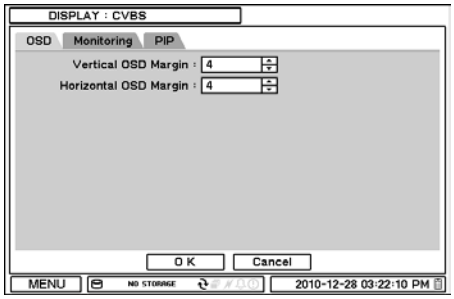
Intervalo de secuencia: Ajuste el intervalo entre cámaras en modo secuencia.

Ventana emergente evento: Cuando tenga lugar un evento, aparecerá una ventana emergente con la imagen de cámara correspondiente.

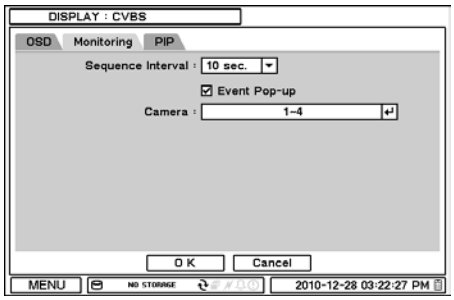


PIP: En el menú PIP (Picture in picture) puede seleccionar el tamaño y la posición de los cuadros en los que se mostrará la imagen.

2-3-3. MENU > VER > CVBS

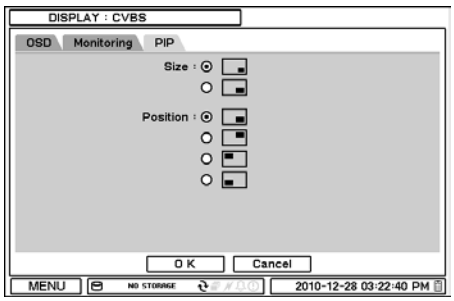


Margen OSD: Ajuste el margen OSD (posición de información en pantalla) usando .



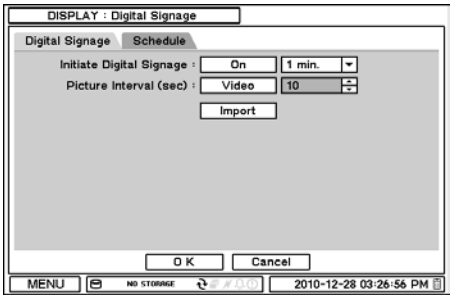
Intervalo de secuencia: Ajuste el intervalo entre cámaras en modo secuencia.

Ventana emergente evento: Cuando tenga lugar un evento, aparecerá una ventana emergente con la imagen de cámara correspondiente.



PIP: En el menú PIP (Picture in picture) puede seleccionar el tamaño y la posición de los cuadros en los que se mostrará la imagen.

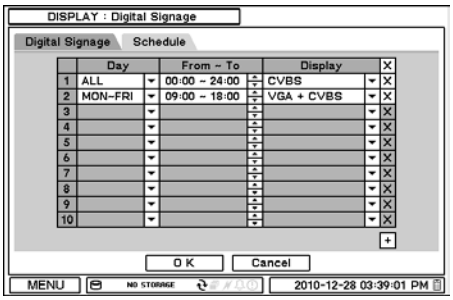
2-3-4. MENU > VER > Marca digital (publicidad digital)



Iniciar marca digital (publicidad digital): Configure esta opción como ON para visualizar la información importada como firma digital (publicidad digital). Introduzca el tiempo de inactividad después del cual se mostrará la firma digital.

Intervalo de imagen (seg.): Seleccione el tipo de información que mostrará bajo el modo firma digital (publicidad digital). Seleccione si los datos tendrán forma de vídeo o de imagen. Seleccione el tiempo de permanencia de cada imagen durante la secuencia.

Importar: Haga clic en "Importar" para guardar la información de firma digital (publicidad digital) guardada en una memoria USB. Consulte el *Apéndice C* para más información sobre cómo preparar una imagen de firma digital (publicidad digital).

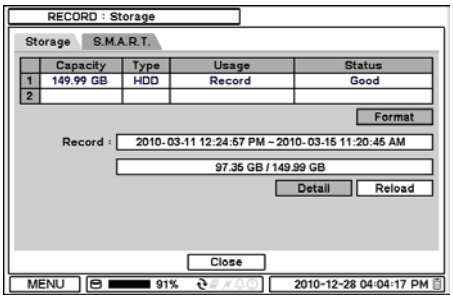


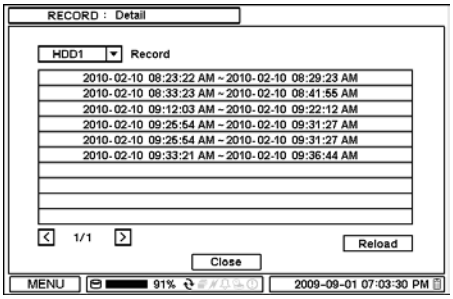
Horario: Programe el horario de la marca digital (publicidad digital) por fecha y hora.

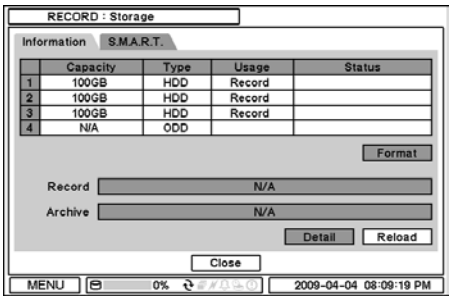
2-4. GRABACIÓN

En menú GRABACIÓN, puede seleccionar las opciones de configuración: almacenamiento, grabación y herramientas de grabación.

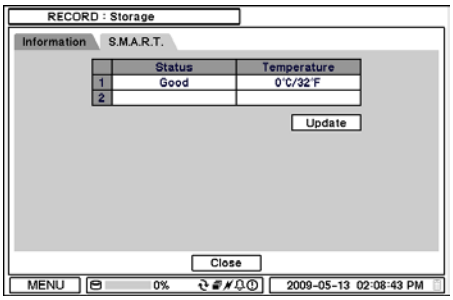
2-4-1. MENU > GRABACIÓN > Almacenamiento





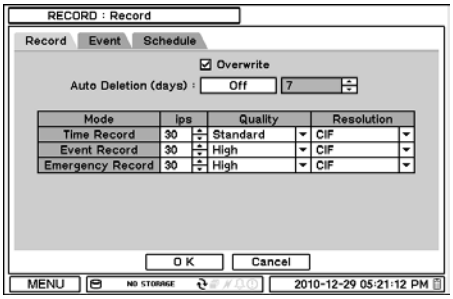


En “Almacenamiento”, puede visualizar el dispositivo de almacenamiento instalado/conectado y su estado.
Formatear: Presione “Formatear” para formatear el disco (HDD) seleccionado.
Grabar: Muestra el periodo de grabación y los datos grabados en el disco duro. the recording period and data stored on HDD.
Detalle: Muestra la información detallada de los datos almacenados en el disco duro.



En “S.M.A.R.T”, puede ver el estado del disco incluyendo su temperatura. Haga clic en “Actualizar” para ver el último diagnóstico de estado.

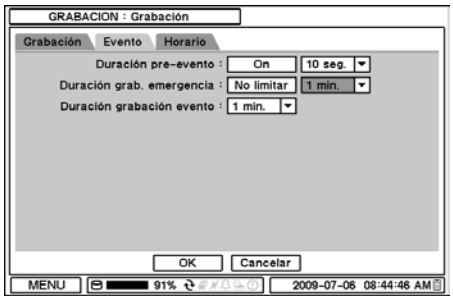
2-4-2. MENU > GRABACIÓN > Grabación



En “Grabación”, puede configurar las opciones generales de grabación como: sobreescribir, resolución, velocidad y calidad de grabación.
Sobreescribir: Seleccione esta opción para sobreescribir los datos grabados cuando el disco duro se llene.
Auto-borrado (días): Active esta función para eliminar automáticamente cualquier dato anterior a los días definidos.
Resolución: Seleccione la resolución de grabación.

Grabación horaria: Ajuste las ips/calidad para la grabación continua.
Grabación por evento: Ajuste las ips/calidad para la grabación por evento
Grabación de emergencia: Ajuste las ips/calidad para la grabación de emergencia.

Nota: Las ips deben configurarse en más de 1ips para grabar audio a resolución D1 o Half D1, de lo contrario se producirá un desfase de tiempo entre el audio y el vídeo.

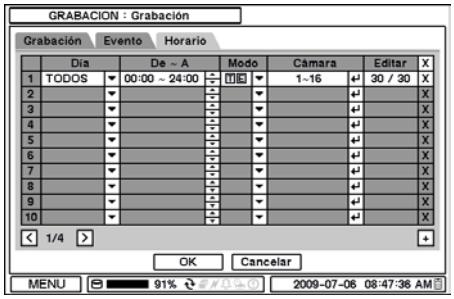


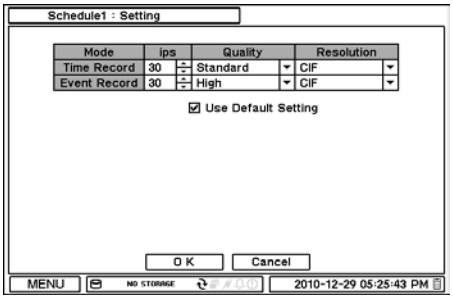
En “Evento” puede ajustar las opciones de grabación pre y post-evento.

Duración pre-evento: Puede grabar las imágenes anteriores a un evento. La duración de la grabación pre-evento puede ajustarse hasta 30 segundos.

Duración grabación de emergencia: Puede configurar la duración de la grabación desde 5 segundos hasta 30 minutos o puede grabar continuamente seleccionando la opción “Sin límite”.

Duración grabación evento: Ajuste la duración de grabación para eventos (hasta 30 minutos).



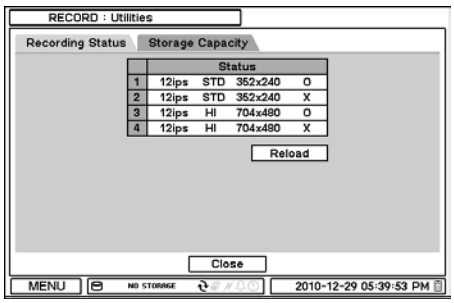


En “Horario” puede configurar programas de grabación específicos por día, hora, modos, cámaras y opciones de grabación.

Presione [+] para añadir un nuevo programa. Para elimar, presione [X]. Presione “Configuración” para ajustar las opciones de grabación.

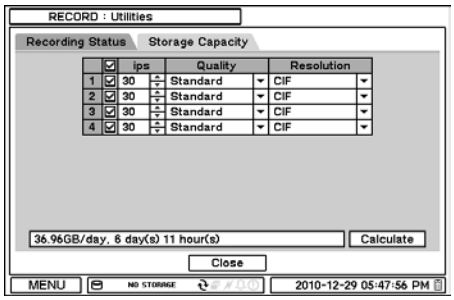
Usar configuración por defecto: Use la configuración por defecto para seguir con la grabación principal en el menú grabación.

2-4-3. MENU > GRABACIÓN > Herramientas de grabación



En “Estado de grabación” se muestran las opciones y el estado de grabación actual.

La lista mostrará los frames grabados, la calidad de vídeo, la resolución y si está grabando audio (o/x).



En “Capacidad de almacenamiento” puede calcular el uso y periodo de grabación estimado del disco duro. Tras seleccionar las opciones de resolución, ips, número de cámaras y calidad, presione “Calcular”. El periodo de grabación se calcula basándose en la capacidad del disco duro instalado.

El tamaño en GB muestra la capacidad del disco duro requerida para un día de grabación. Días y horas muestran el periodo durante el que puede grabarse de acuerdo con el tamaño del disco duro instalado.

Nota: Los resultados del cálculo muestran solo datos aproximados. La misma tasa de frame y calidad de vídeo no garantiza el mismo tamaño de almacenamiento y duración de grabación. Esto es debido a la variedad de condiciones de las imágenes como más/menos colores o más/menos movimiento. Las variables contextuales afectan más a los tamaños de archivo configurados con tasas de frame más bajas.

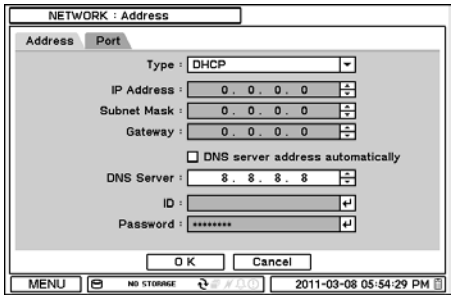
Nota: Cambio manual de las imágenes por segundo (ips). No modifica las ips de acuerdo con el cambio de resolución.

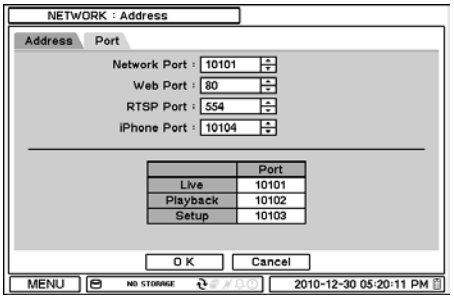
Nota: El tamaño aproximado para cada resolución es CIF: 360x240, Half D1: 720x240, D1: 720x480.

2-5. RED

En el menú RED puede configurar las opciones para dirección de red, DDNS, notificación remota y transmisión.

2-5-1. MENU > RED > Dirección


NETWORK : Address
Address
Port
Type : DHCP
IP Address : 0 . 0 . 0 . 0
Subnet Mask : 0 . 0 . 0 . 0
Gateway : 0 . 0 . 0 . 0
DNS server address automatically
DNS Server : 8 . 8 . 8 . 8
ID :
Password : ********
O K
Cancel
MENU
NO STORAGE
2011-03-08 05:54:29 PM



En “Dirección”, puede configurar las siguientes opciones para las conexiones de red: tipo, dirección IP, máscara de subred, puerta de enlace y DNS.
Tipo: Seleccione entre un tipo de IP fija o DHCP.
Dirección IP: Introduzca la dirección IP con los botones .
Máscara de subred: Introduzca la máscara de subred utilizando los botones .
Puerta de enlace: Introduzca la puerta de enlace utilizando los botones .
DNS: Configure la dirección IP del servidor DNS. Si configura el servidor DNS, puede usar el nombre de dominio del servidor DVRNS en lugar de la dirección IP.
Dirección automática de servidor DNS: Seleccione esta opción para obtener automáticamente la dirección del servidor DNS cuando utilice DHCP o PPPoE.

En “Puerto”, seleccione un puerto apropiado para acceso externo al sistema. La lista de puertos muestra los puertos que necesita abrir para cada operación.

Puerto de red: Configure el puerto del DVR Remote Client. El puerto por defecto es: 10101
Puerto web: Configure el puerto Web Remote Client. El puerto por defecto es: 8080
Puerto RTSP: Configure el puerto para dispositivos basados en Android. Por defecto: 554.
Puerto iPhone: Configure el puerto para dispositivos iPhone. El puerto por defecto es: 1154

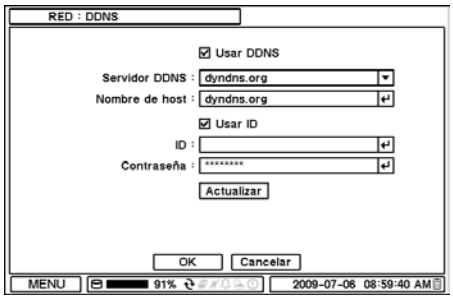
Los puertos por defecto son:

Puerto de red: 10101
Puerto web: 8080
Puerto RTSP: 554
Puerto iPhone: 1154

Nota: La opción ADSL (con PPPoE) requiere ID y contraseña.

Nota: El puerto TCP por defecto TCP es el 10101 pero si es necesario puede usar cualquier valor de 1500 a 32000.

2-5-2. MENU > RED > DDNS



En DDNS puede seleccionar las opciones de red para el servicio DDNS.

DDNS: permite conexiones de red dinámicas.

Nota: "www.dyndns.org" le ofrece registro gratuito o prueba para el servicio DDNS.
Se recomienda "www.dyndns.org" si otro DDNS no está disponible. Consulte el apéndice en este mismo manual para la configuración de DDNS.

Nombre de host: Introduzca el nombre del grabador o del sitio en el que está alojado usando el teclado virtual presionando ↵.

ID/Contraseña: Introduzca el ID y contraseña para autenticación.

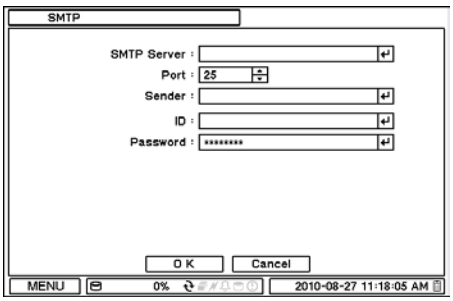
Nota: Utilice el mismo ID/Contraseña registrada en el DDNS.

2-5-3. MENU > RED > Notificación

En “Retrollamada”, configure las direcciones IP de los sitios clientes en los que los eventos detectados en el sistema local serán notificados a sitios remotos. Introduzca las direcciones IP de los sitios clientes para recibir notificaciones de evento en sitios remotos. Presione ↵ para mostrar el teclado virtual.

Intervalo de retrollamada: Seleccione “Intervalo de retrollamada” para indicar el intervalo entre eventos consecutivos enviados al sitio remoto.

Nota: Cualquier evento ocurrido durante este intervalo no será enviado. Por ejemplo, si el intervalo está ajustado a 30 segundos, sólo los intervalos ocurridos cada 30 segundos desde el primer evento se enviarán al sitio remoto.

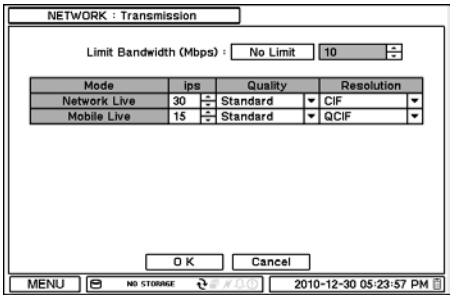


En “E-mail”, los eventos pueden ser notificados a una dirección de e-mail.
Intervalo e-mail: Seleccione “Intervalo e-mail” para ajustar el intervalo entre eventos consecutivos enviados remotamente vía e-mail.
Destinatario: Introduzca la dirección/nombre al que se enviará el e-mail.

Nota: Cualquier evento ocurrido durante este intervalo no será enviado. Por ejemplo, si el intervalo está programado en 30 segundos, sólo los intervalos ocurridos cada 30 segundos desde el primer evento se enviarán al sitio remoto vía e-mail.

Servidor SMTP: Introduzca el servidor SMTP con el teclado virtual. Puede obtener esta información de su proveedor de red.
Remitente: Introduzca la dirección de e-mail desde la que se enviará el e-mail.

2-5-4. MENU > RED > Transmisión



En “Transmisión”, puede controlar las opciones de transmisión de ips y ancho de banda de la red.

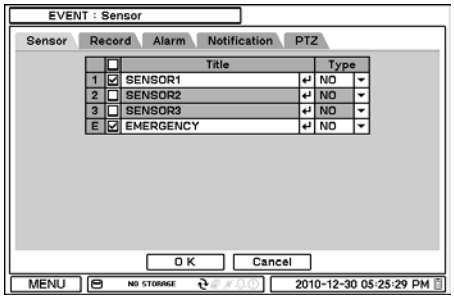
Nota: El máximo número de ips en una transmisión de red es de:

- 100 ips@16 canales
- 50 ips @ 4 y 8 canales

2-6. EVENTO

En el menú EVENTO, puede configurar los eventos para sensor, movimiento, pérdida de vídeo, entrada de texto y sistema.

2-6-1. MENU > EVENTO > Sensor

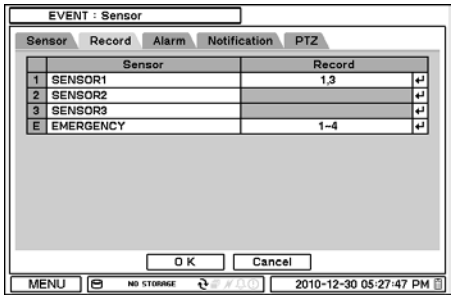


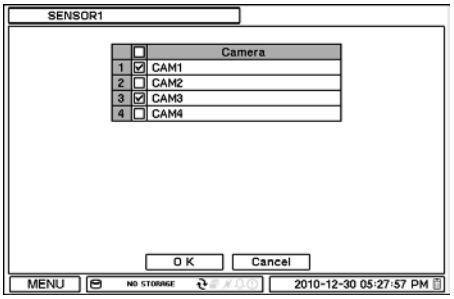
En “Sensor” puede seleccionar el tipo y funcionamiento de cada sensor. Seleccione el tipo de sensor con ▼.

NC: Normalmente cerrado

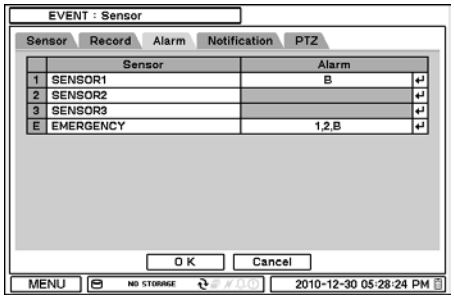
NO: Normalmente abierto

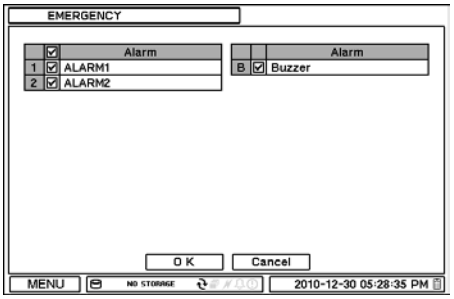
El cuarto sensor está reservado para grabación de emergencia. Cuando sea activado, seguirá las instrucciones de la configuración de grabación de emergencia



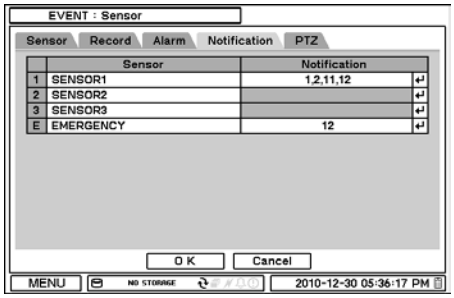


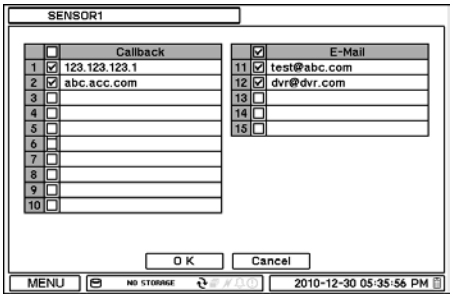
En “Grabación”, cada sensor puede asociarse con una cámara o multiples cámaras. Presione ↵ para seleccionar las cámaras que desea sincronizar con los sensores.



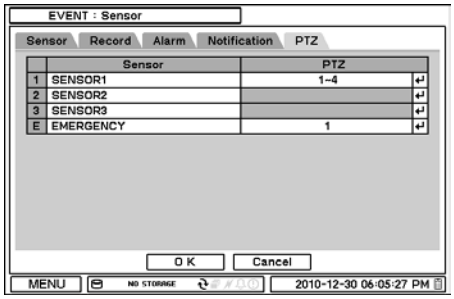


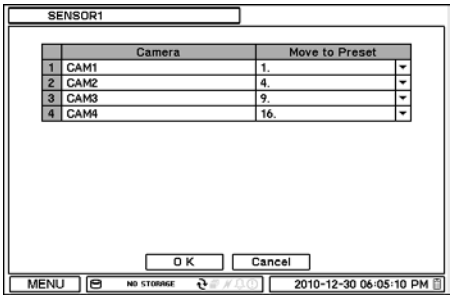
En “Alarma”, puede asociar cada sensor con una alarma o múltiples alarmas. Presione ↵ para seleccionar las alarmas que desea sincronizar con los sensores.





En “Notificación”, puede asociar cada sensor con una retrollamada o múltiples retrollamadas o enviar un e-mail. Presione ↵ para configurar los sensores.

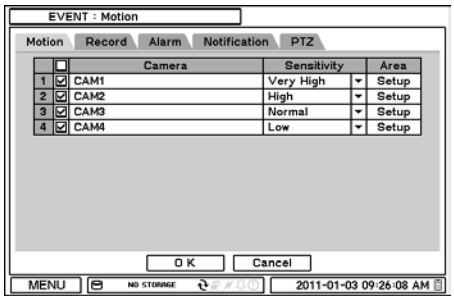


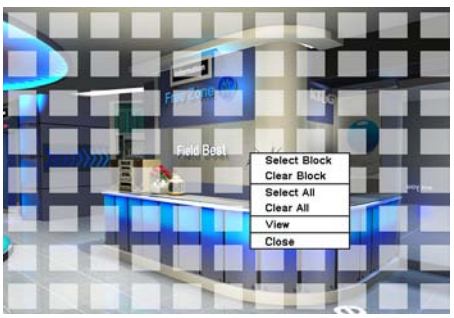


Las cámaras PTZ pueden sincronizarse con un evento. Cuando tiene lugar un evento, la cámara PTZ se mueve a la posición programada. El ejemplo más arriba muestra el sensor 1 configurado para sincronizarse con las cámaras 1, 2, 3 y 4. Si hace clic en el apartado PTZ podrá configurar una posición de preset para las cámaras asociadas al sensor.

Los eventos PTZ solo pueden sincronizarse con eventos de Sensor / Movimiento / Pérdida de vídeo. Si se producen varios eventos a la vez asociados a una misma cámara, seguirán el siguiente orden Sensor > Movimiento > Pérdida de vídeo.

2-6-2. MENU > EVENTO > Movimiento





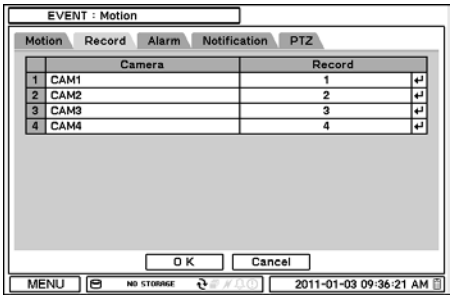
En “Movimiento”, el sistema ofrece la función de detección de movimiento. Ajuste el detector de movimiento usando las opciones de: sensibilidad, vista y área.

Sensibilidad: Seleccione la sensibilidad de movimiento desde “muy baja” hasta “muy alta”.
Área: Defina el área para la detección de movimiento.

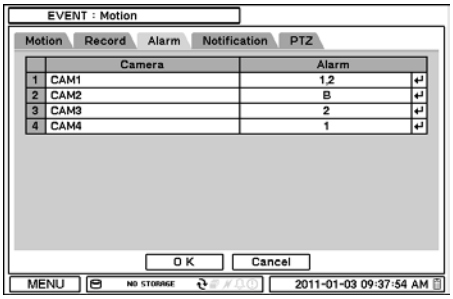
Presione “Editar” para acceder al menú secundario y definir las áreas de detección. Los bloques indican el área definida para la detección de movimiento.

Seleccionar bloque: Use los botones flecha para moverse por las casillas. Seleccione bloques individuales para ajustar las zonas de movimiento. Utilice las teclas númericas para seleccionar/deseleccionar bloques (Cuando use un ratón, utilice el botón izquierdo).
Eliminar bloque: Deselecciona todos los bloques.
Seleccionar todo: Selecciona todos los bloques de la pantalla.
Borrar todo: Deselecciona todos los bloques de la pantalla.

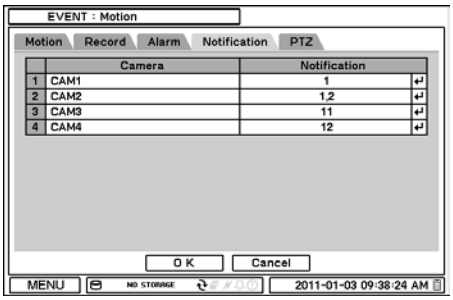
Vista: Active/desactive en pantalla las zonas de detección de movimiento.



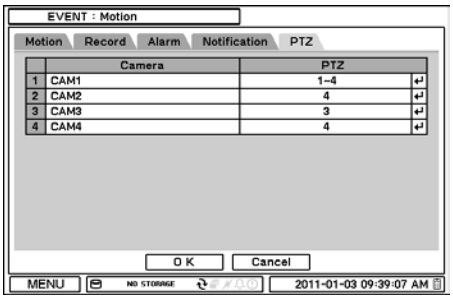
En “Grabación”, cada cámara puede sincronizarse con uno y/o múltiples detectores de movimiento de otras cámaras. Presione ↵ para seleccionar las cámaras a sincronizar con las detecciones de movimiento.



En “Alarma”, cada cámara con movimiento puede sincronizarse con una y/o múltiples alarmas. Presione ↵ para seleccionar las alarmas a sincronizar con las cámaras para los eventos de movimiento.

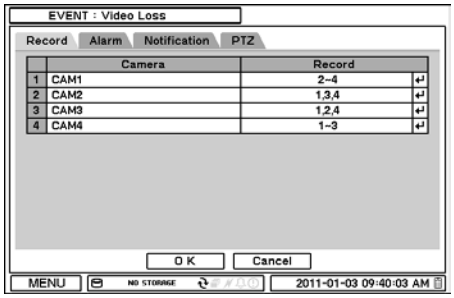


En “Notificación”, cada cámara con movimiento puede sincronizarse con una y/o múltiples retrollamadas o enviar e-mails. Presione ↵ para introducir la retrollamada o dirección de e-mail a sincronizar con las cámaras para los eventos de movimiento.

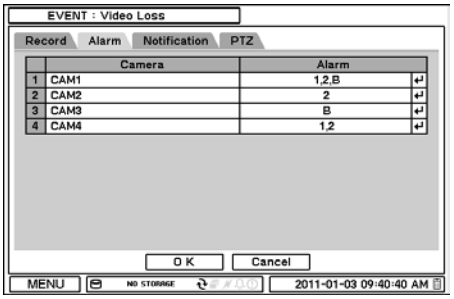


En “PTZ” puede asociar un evento de movimiento a una posición de preset. Si se detecta un evento de movimiento, la cámara PTZ se moverá a la posición de preset programada.

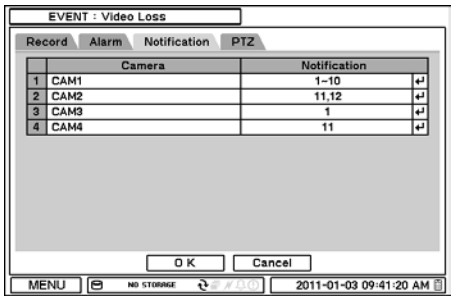
2-6-3. MENU > EVENTO > Pérdida de vídeo



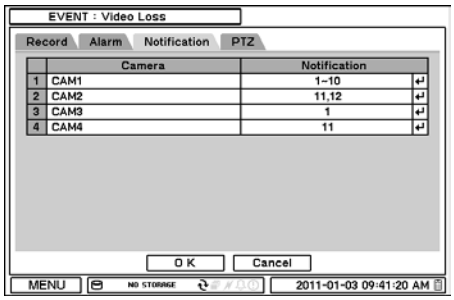
En “Pérdida de vídeo”, puede sincronizar una y/o múltiples cámaras para la grabación de eventos cuando haya una pérdida de vídeo. Presione ↵ para seleccionar la cámara y/o las múltiples cámaras a sincronizar con la pérdida de vídeo.



En “Alarma”, cada cámara con pérdida de vídeo puede sincronizarse con una y/o múltiples alarmas. Presione ↵ para seleccionar las alarmas a sincronizar con las cámaras para la pérdida de vídeo

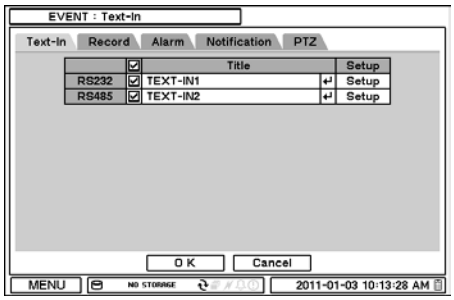


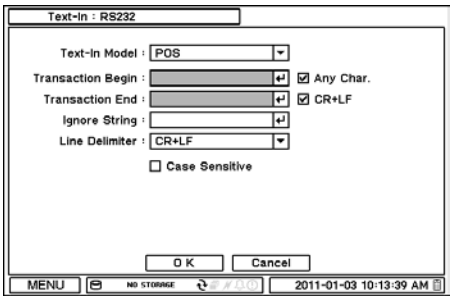
En “Notificación”, cada cámara con pérdida de vídeo puede sincronizarse con una y/o múltiples retrollamadas o enviar e-mails. Presione ↵ para introducir la retrollamada o dirección de e-mail a sincronizar con las cámaras para la pérdida de vídeo.



En “PTZ” puede asociar un evento de pérdida de vídeo a una posición de preset. Si se detecta una pérdida de vídeo, la cámara PTZ se moverá a la posición de preset programada.

2-6-4. MENU > EVENTO > Entrada de texto

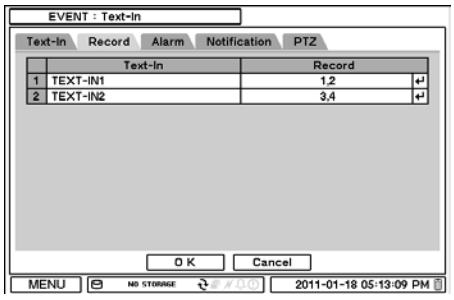


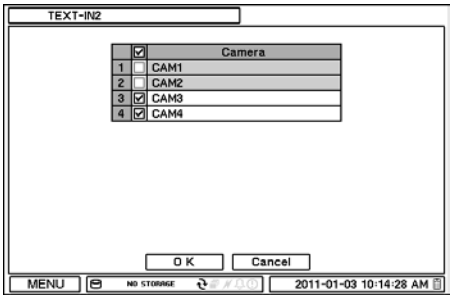


El sistema permite la conexión de dispositivos de entrada de texto POS/ATM.

Nota: Para el uso de POS/ATM, el sistema debe soportar el código ASCII general.

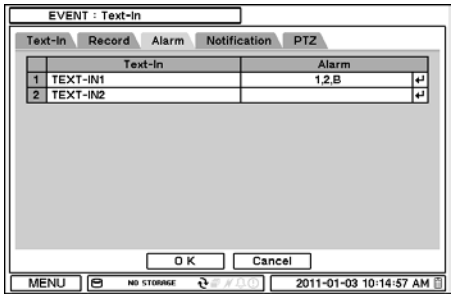
Modelo entrada texto: Seleccione el modelo de entrada de texto de la lista.
Inicio de transacción: Introduzca una palabra para que se visualice en pantalla como inicio de la transacción.
Cualquier caracter: Marque esta opción para empezar a visualizar el texto con cualquier caracter como inicio.
Fin de transacción: Introduzca una palabra para visualizarla como final de transacción. Si quiere que se visualicen líneas adicionales después del final de transacción, seleccione más opciones de línea.
Delimitador de línea: Introduzca un símbolo o palabra para distinguir los finales de línea.
Ignorar cadena: Introduzca una palabra para ignorar cadenas incluyendo la palabra seleccionada.
Sensible a mayúsculas: Seleccione esta opción si quiere distinguir palabras con mayúsculas.

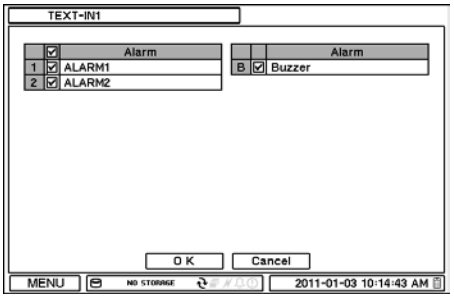




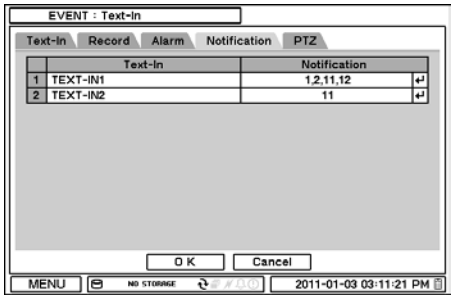
En “Grabación” puede sincronizar los eventos de entrada de texto con una y/o múltiples cámaras. Presione ↵ para seleccionar las cámaras que desea sincronizar con los eventos de texto.

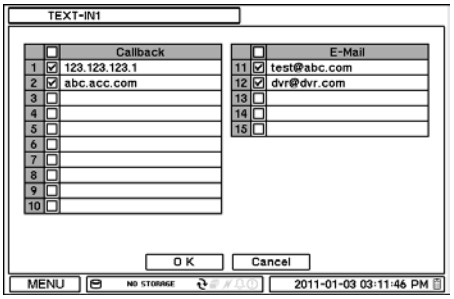
Si los puertos RS232/RS485 se utilizan al mismo tiempo, tendrá que utilizarlos para cámaras diferentes. Por ejemplo, si el RS232 está configurado para las cámaras 1~12; el RS485 tendrá que configurarlo para las cámaras 13~16. No pueden utilizar las mismas cámaras.



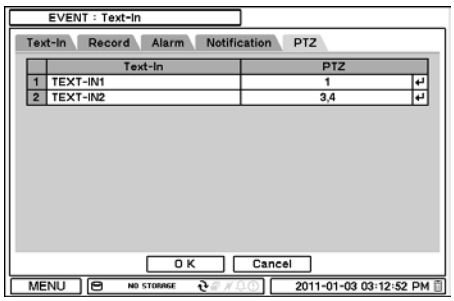


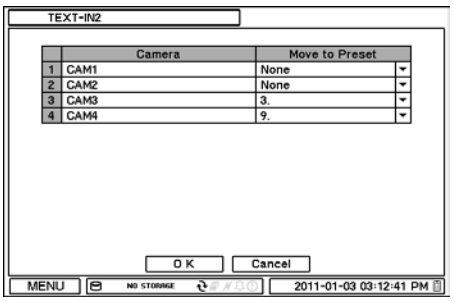
En “Alarma”, los eventos de entrada de texto pueden sincronizarse con una y/o múltiples alarmas. Presione ↵ para seleccionar las alarmas a sincronizar con el evento de texto. Si selecciona B, el sistema sonará en detecciones de alarma.





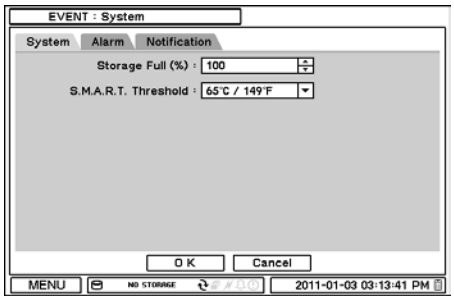
En “Notificación”, el evento de texto puede sincronizarse con una y/o múltiples retrollamadas o envío de e-mails. Presione ↵ para introducir la retrollamada o dirección de e-mail a sincronizar con el evento de texto.





En “PTZ”, cada evento de texto puede sincronizarse con una o varias cámaras. Presione ↵ para seleccionar las cámaras que se asociarán con las entradas de texto.

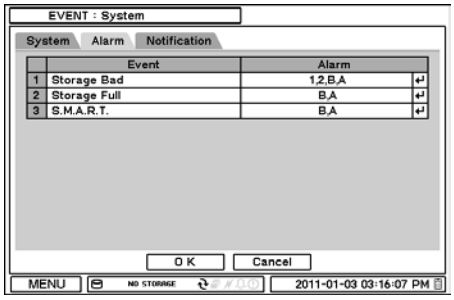
2-6-5. MENU > EVENTO > Sistema

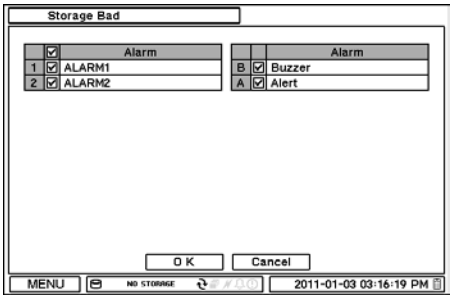


En “Sistema”, la función S.M.A.R.T monitoriza las condiciones de almacenamiento como temperatura, condiciones y grabación.

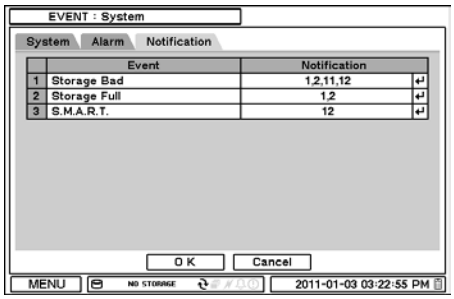
La opción “Almacenamiento lleno” permite configurar un mensaje de notificación para avisar sobre el nivel de uso del disco duro. El mensaje de advertencia puede enviarse de varias maneras tal como se describe más abajo.

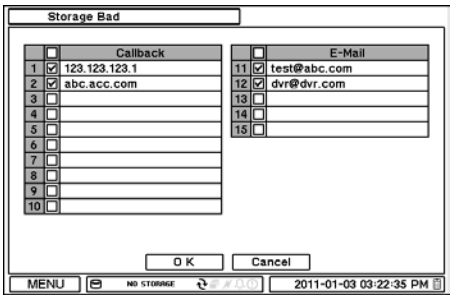
El “Umbral S.M.A.R.T” permite definir el nivel de temperatura de almacenamiento aceptable. Si la temperatura del disco duro aumenta por encima de la indicada, el sistema lo notificará al usuario de varias maneras de acuerdo a los ajustes configurados.





En “Alarma”, puede sincronizar cada evento de sistema con una y/o múltiples alarmas. Presione ↵ para seleccionar las alarmas a sincronizar con cada evento. Si selecciona “Alerta”, el sistema le avisará con un mensaje de advertencia emergente en la pantalla.

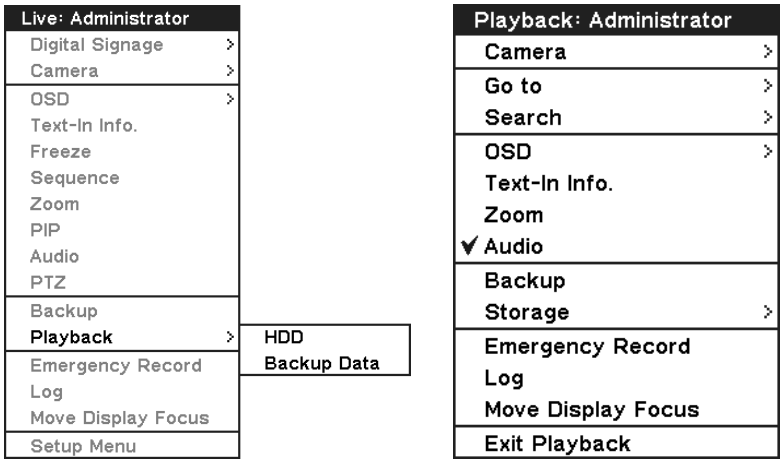




En “Notificación”, cada evento de sistema puede sincronizarse con una y/o múltiples retrollamadas o sitios de envío de correo. Presione ↵ para introducir la retrollamada o dirección de e-mail a sincronizar con los eventos de sistema.

3. REPRODUCCIÓN

El sistema le proporciona varios menús de reproducción para buscar datos grabados. Presione el botón derecho del ratón o el botón de reproducción del panel frontal.



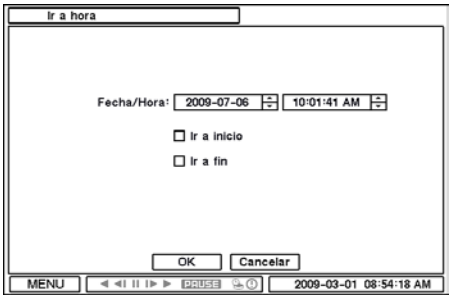
Cámara : Seleccione el número de cámara.
Vista : Seleccione el formato de pantalla (solo modelos de 8/16 canales).
Ir a : Busqueda por fecha/hora de datos grabados. Puede ir directamente al principio o final de los datos grabados. También puede buscar datos por 5/10/15/30/60 segundos antes de la hora de búsqueda actual.
Búsqueda: Seleccione búsqueda por calendario, evento y entrada de texto.
OSD : Seleccione esta opción para visualizar información en pantalla (OSD).
Info entrada texto: Seleccione esta opción para ver texto de dispositivos POS o ATM.
Zoom : Aplica zoom x2 sobre la imagen.
Audio : Seleccione las salidas de audio.

Backup : Seleccione entre la opción backup o copia de clip.
Almacenamiento : Seleccione el disco duro o datos grabados (backup) que desea reproducir.

Grabación de emergencia : Inicie la grabación de emergencia.
Registro : Seleccione registro de evento/sistema.
Cambiar foco de visualización: Elija esta opción para mover el foco a otro monitor.

Salir de reproducción: Sale del modo de búsqueda y vuelve al modo visualización en vivo.

3-1. Ir a hora



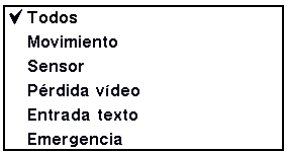
Seleccione “Ir a hora” para buscar por fecha/hora datos grabados. Seleccione la fecha/hora usando los botones . Las opciones “Ir a inicio” y “Ir a fin” pueden utilizarse para buscar el primer y último dato grabado. Una vez completados los ajustes, presione OK para empezar la reproducción.
Ir a inicio: Ir al primer dato grabado.
Ir a fin: Ir al último dato grabado.

3-2. Búsqueda por calendario

La búsqueda por calendario ofrece una búsqueda gráfica fácil a través de fechas. Las fechas con datos grabados aparecen destacadas en negrita. Cuando seleccione una fecha, aparecerá la tabla horaria de las grabaciones.
Los números de la parte superior muestran el periodo de tiempo en segmentos de 24 horas, y los títulos a la izquierda indican los números de cámara. La barra de color muestra información completa de los datos grabados en la fecha seleccionada. Mueva el indicador (línea roja) para seleccionar un periodo de grabación específico de la fecha seleccionada. Para una visualización más detallada de los datos grabados presione “Detalle”.

Una vez completados los ajustes, presione “Ir a inicio” de reproducción.

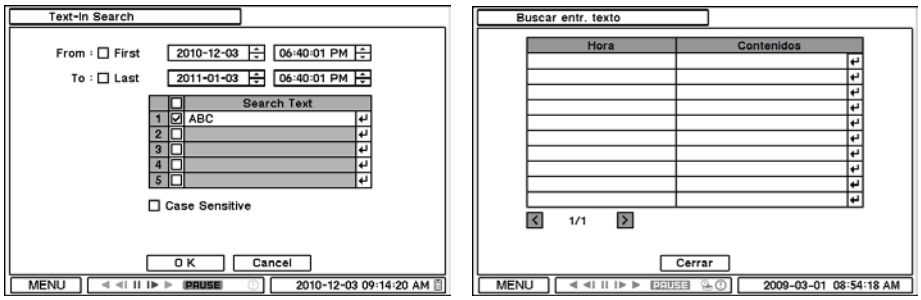
3-3. Búsqueda por evento



La búsqueda por evento le proporciona una búsqueda fácil por lista de eventos grabados. Seleccione la fecha y el tipo de evento para encontrar los datos específicos. Al presionar en el evento deseado, toda la sección superior de la lista mostrará las opciones de búsqueda de evento.

Todo: El sistema muestra todos los eventos.
Movimiento: El sistema muestra todos los eventos relacionados con movimiento.
Sensor: El sistema muestra todos los eventos relacionados con el sensor.
Pérdida de vídeo: El sistema muestra todos eventos relacionados con la pérdida de vídeo.
Entrada de texto: El sistema muestra todos los eventos relacionados con las entradas de texto.
Emergencia: El sistema muestra todos los eventos relacionados con la grabación de emergencia.
Cuando encuentre la lista específica de evento, desplácese arriba y abajo para seleccionar el registro deseado y presiónelo para reproducir los datos.

3-4. Búsqueda por entrada de texto



La búsqueda por entrada de texto le proporciona una búsqueda fácil de transacciones de entrada de texto. Busque la información de transacción y hora. Presione “Buscar texto” para obtener información más detallada.

Desde: Configure la hora inicial para empezar la búsqueda o seleccione “Primero” para buscar desde el primer dato registrado.
A: Ajuste la hora final para finalizar la búsqueda o seleccione “Último” para buscar hasta el último dato.
Búsqueda de texto: Introduzca cualquier palabra a buscar en los datos de texto que incluyan las palabras definidas.

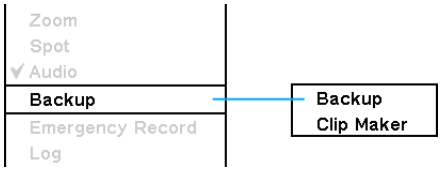
Una vez introducida toda la información de búsqueda, presione OK para inciciar la búsqueda.

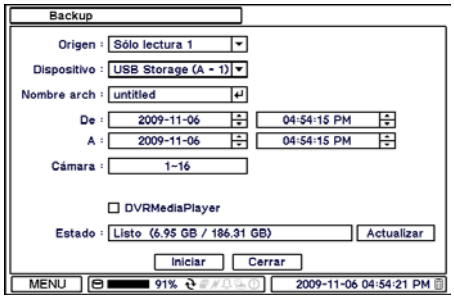
R.Play: Reproducción inversa.
Paso atrás: Ir a la imagen anterior.
Pausa: Congelar o detener la imagen actual.
Paso adelante: Ir a la siguiente imagen.
Reproducir: Reproduce los datos a velocidad normal.

Para controlar la velocidad de reproducción hacia atrás/hacia adelante, presione ◄ o ► repetidamente. La velocidad de reproducción puede aumentar hasta x32.

4. Backup

4-1. Backup





En el menú BACKUP, puede seleccionar los datos grabados para hacer copias de seguridad (backup) en dispositivos USB externos.
Presione “Dispositivo USB” para seleccionar el tipo de dispositivo conectado al sistema.
Seleccione el periodo de fecha y hora de los datos que quiere copiar usando el botón
Seleccione el número de cámara que desea copiar o todas las cámaras para copiar todos los datos grabados durante el periodo especificado.
El campo “Estado” muestra la capacidad del dispositivo preparado para la copia y mostrará el progreso durante la copia de seguridad.

Los archivos guardados (backup) en formato DVDMediaPlayer (.exe) permiten realizar copias de seguridad de varias cámaras y no requieren ningún códec específico para ser reproducidos en un PC. Para abrir y reproducir un archivo guardado en DVDMediaPlayer (.exe) haga doble-clic en el archivo y éste se reproducirá automáticamente en una ventana de Internet Explorer.

Nota: El proceso de copia puede ralentizarse si el sistema está monitorizando o reproduciendo remotamente a través del programa cliente.

Nota: “NO retire el dispositivo de copia mientras esté realizando una copia de seguridad ya que podría causar daños graves en el dispositivo o en el sistema.”

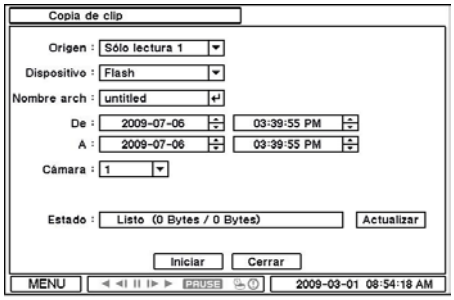
4-2. Backup instantáneo

Presione el botón “Backup” para iniciar la copia instantánea durante la reproducción. La ventana de “Backup instantáneo” aparecerá cuando presione el botón “Backup” durante el modo de reproducción normal. Seleccione un dispositivo, un nombre de archivo y presione “Iniciar” para continuar la reproducción y la copia de seguridad (backup). El icono de backup aparecerá en pantalla mientras esté realizando un backup instantáneo. Presione el botón “Backup” de nuevo para detener y completar la copia instantánea.

Nota: “NO retire el dispositivo de copia mientras esté realizando una copia de seguridad ya que podría causar daños graves en el dispositivo o en el sistema.”

Nota: La velocidad de reproducción puede ser menor de la habitual mientras esté realizando una copia instantánea.

4-3. Copia de clip



La función “Copia de clip” (Clip Maker) permite crear fragmentos de vídeo de un canal para ser reproducidos en un PC. Seleccione la opción “Copia de clip” en el menú emergente durante el modo visualización en vivo o en pausa en modo reproducción.

En la ventana “Copia de clip”, presione el botón “Iniciar” para crear un fragmento de vídeo. Utilice el programa “Quick Time Player” para reproducir el archivo creado.

Nota: El archivo creado a partir de la función “Copia de clip” (Clip Maker) NO puede ser reproducido con otros programas como Windows Media Player.

Capítulo 4. Software NEMON2

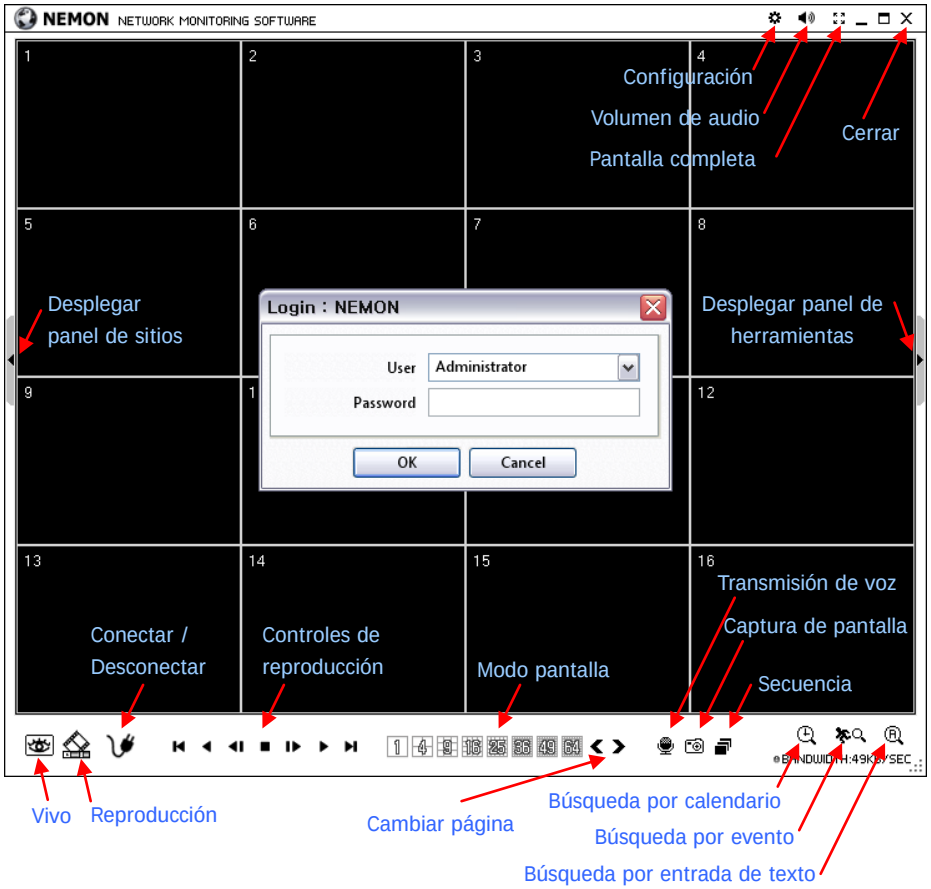
1. Funcionamiento

***Nota*:** Antes de instalar el software remoto, consulte la tarjeta de cliente (Customer card) incluida con el equipo para descargar la última versión del software. Una vez descargado, instálelo en su PC.

1-1. Iniciar el software

Tras instalar el software, haga doble clic en el icono 'Nemon2' del PC para ejecutar el software. Aparecerá la pantalla principal del programa, similar a la que se muestra más abajo.

Nota: Resolución mínima superior a 1024 x 620; se recomienda usar 1280 x 1024.



La ventana de inicio de sesión (Log In) aparecerá cuando inicie el programa Nemon. Seleccione el nivel de usuario, ya que a cada usuario se le pueden asignar diferentes niveles de permisos. Presione "OK" una vez seleccionado el tipo de usuario, la contraseña por defecto es "sin contraseña".

Vivo: Haga clic en el icono para acceder al modo visualización en vivo.
Reproducción: Haga clic en el icono para acceder al modo reproducción.
Conectar / Desconectar: Haga clic en el botón para conectar con un sitio en modo visualización en vivo o reproducción.

Controles de reproducción: Use los botones para controlar la reproducción de las imágenes. (Stop, Avanzar por imagen, Play, Rebobinar/Avanzar, e Ir a la primera/última)

Modo de pantalla: Seleccione el modo de pantalla entre pantalla única, 4, 9, 16, 25, 36, 49, 64 y pantalla completa)
Cambio de página: Cambie el modo de pantalla al anterior o siguiente en el orden de cámaras.

Transmisión de voz: Haga clic en el icono para comunicar por voz con el grabador remoto.
Captura de pantalla: Capture la pantalla actual y guárdela como un archivo de imagen.
Secuencia: Visualice imágenes en secuencia de los sitios preconfigurados.

Configuración: Cambie la configuración del software Nemon o de un grabador remoto.
Volumen de audio: Haga clic en el icono de audio para ajustar el volumen y las opciones de silencio. Seleccione una cámara para recibir señal de audio de la cámara seleccionada (que aparecerá destacada con líneas de borde).
Pantalla completa: Visualice una imagen a pantalla completa.
Cerrar: Haga clic en el icono para cerrar el programa.

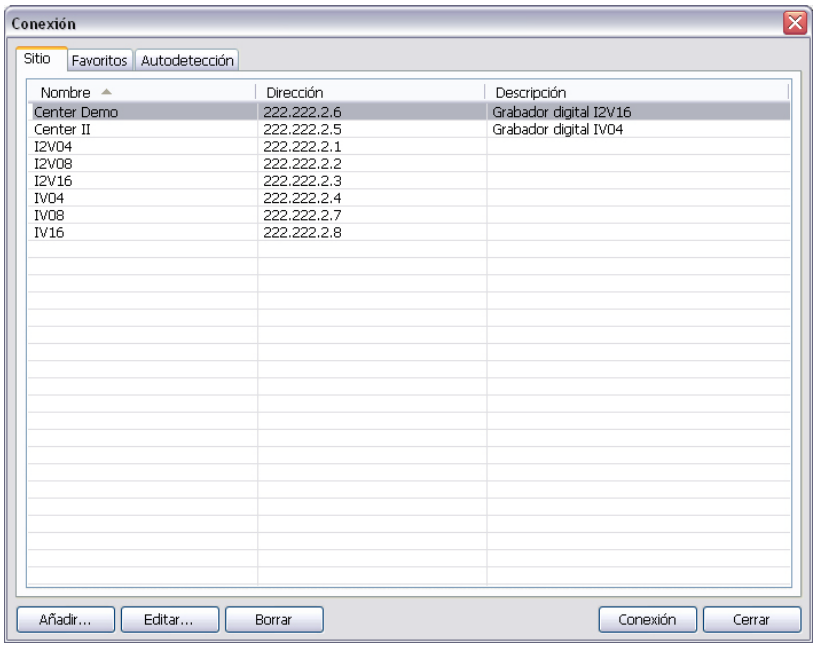
Las siguientes opciones sólo pueden seleccionarse en modo reproducción.

Búsqueda por calendario: Búsqueda de datos en un calendario gráfico y una tabla horaria.
Busqueda por evento: Búsqueda de datos usando el registro de eventos grabados.
Búsqueda por entrada de texto: Búsqueda de datos usando los datos de entrada de texto desde un dispostivo POS/ATM.

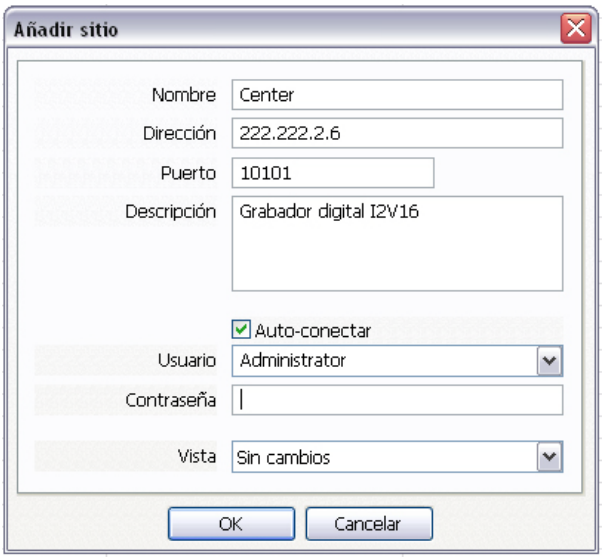
Backup: Muestra las opciones de copia de seguridad (Backup):
-Guardar como MP4: Guarda los datos en formato MP4.
- Backup: Haga una copida de seguridad (Backup) de los datos grabados.

1-2. Configuración de sitios

Haga clic en “Conexión” para visualizar los sitios remotos registrados o añada nuevos sitios.



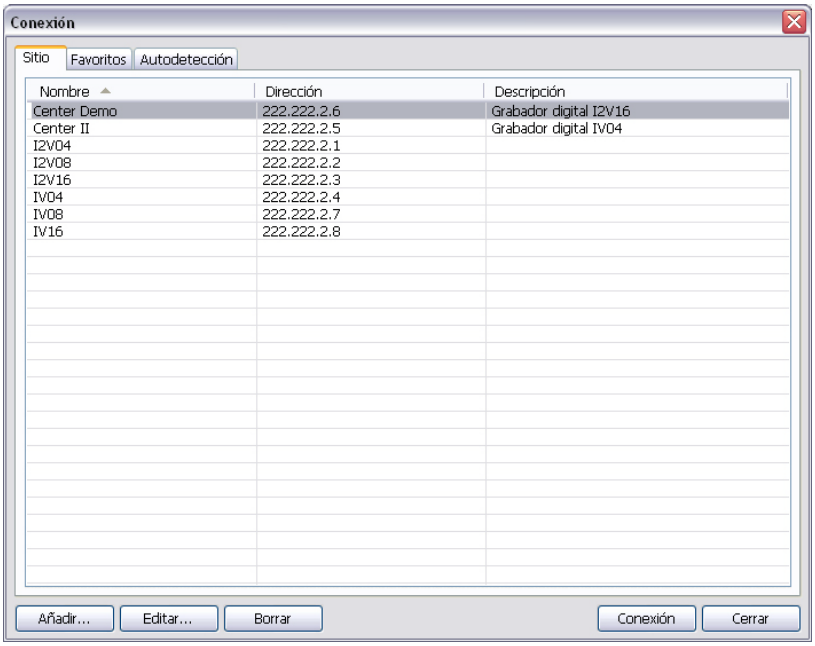
Haga clic en el botón “Añadir” para añadir un nuevo sitio remoto y configurar la información requerida.



Nombre: Introduzca el nombre de sitio que desee.
Dirección: Introduzca la dirección IP o el nombre del dominio del sitio.
Puerto: Introduzca el puerto si quiere usar un puerto específico para el software.
Descripción: Introduzca la descripción del sitio.

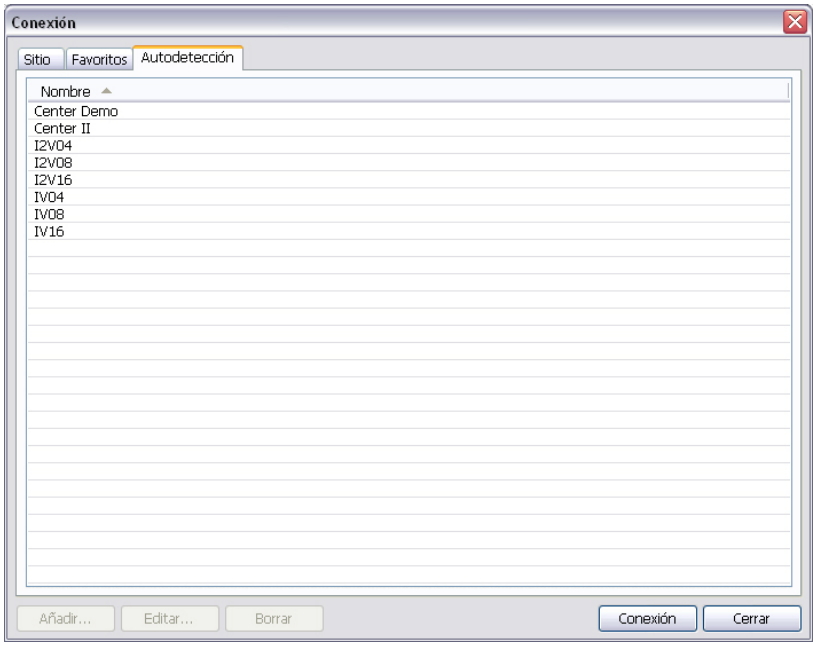
Auto-conectar: Puede inciar sesión automáticamente marcando la casilla “Autoconectar” para evitar cada vez el proceso de autentificación.
Usuario: Seleccione el tipo de usuario.
Contraseña: Introduzca la contraseña del grabador tal y como está configurada en el equipo al que quiere conectarse.
Vista: Seleccione la vista deseada para el sitio cuando se conecte a él.

Nota: Puede cambiar el diseño después de conectarse usando la opción Ver del menú.
Haga clic en “OK” para guardar la información y completar el registro.
Haga doble clic en el sitio o selecciónelo y haga clic en el botón “Conexión” para conectarse al sitio.



El grabador y el programa cliente del PC empiezan a buscarse una vez están en la misma red local. El menú Autodetección muestra los equipos detectados en la misma red local.

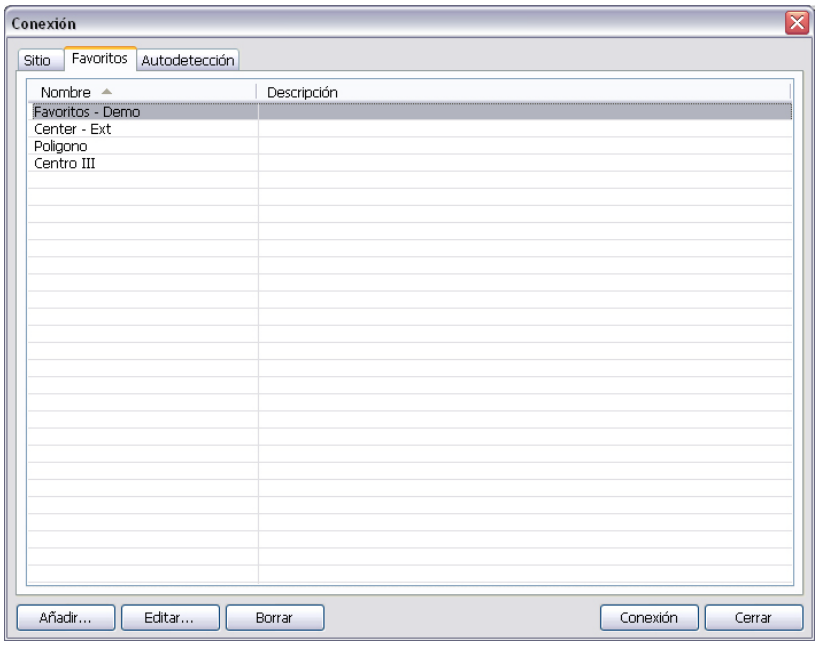
Nota: Esta función solo está disponible en redes locales. No necesita realizar ningún ajuste si el grabador y el PC usan DHCP. Pero si utiliza direcciones IP fijas, el grabador y el PC deberán compartir la misma información de submáscara de red con una IP fija diferente.



Nota: Autodetección encuentra automáticamente los grabadores conectados a la red local. Para usar esta función, necesitará instalar Apple® Bonjour® en el PC.

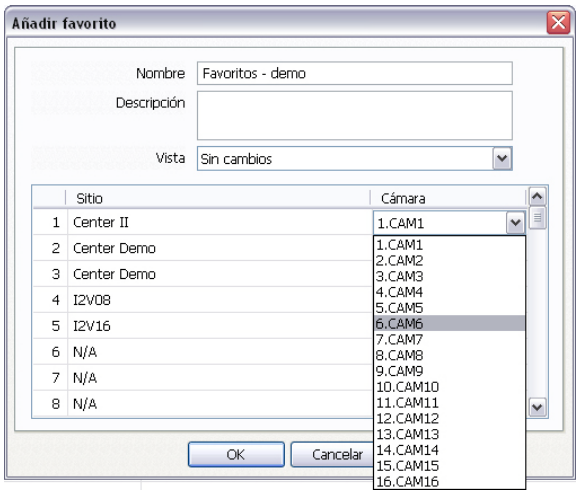
1-3. Configuración de sitios favoritos

La función “Favoritos” permite la administración de varios sitios registrados. Puede monitorizar hasta 64 cámaras y sitios diferentes en una sola pantalla. Seleccione la pestaña “Favoritos”.

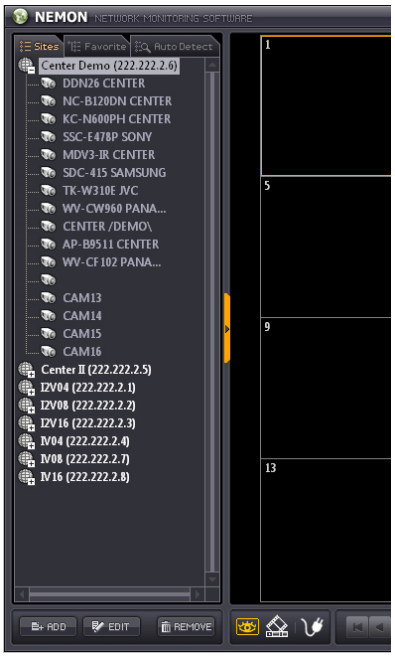


Haga clic en el botón “Añadir” para agrupar varios sitios en un solo grupo de favoritos. Introduzca el nombre del grupo y su descripción. Puede agrupar y visualizar hasta 64 cámaras o sitios diferentes. Seleccione los sitios y las cámaras del menú desplegable haciendo clic en el botón ⊡ .

Nota: Los sitios deben estar registrados en el menú “Sitios” antes de añadirse como favoritos.



1-4. Panel lista de sitios



Los sitios remotos pueden consultarse en el panel “Lista de sitios”. Utilice los botones situados en la parte inferior ADD, EDIT, REMOVE (AÑADIR, EDITAR, ELIMINAR) para registrar y administrar los sitios remotos y sitios favoritos.

Arrastre y suelte los sitios listados sobre el panel de cámaras para conectar con ellos. Cada cámara puede arrastrarse y soltarse individualmente sobre una ventana para organizar vistas independientes. Asi podrá configurar una vista de pantalla con un grupo de cámaras de diferentes sitios.

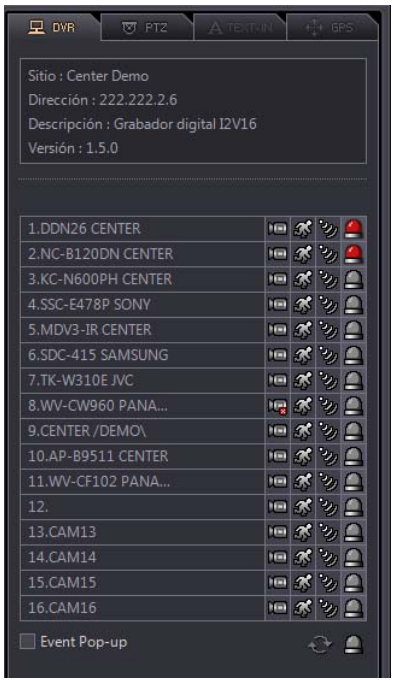
Una vez configurado el grupo, guarde este nuevo ajuste como nuevo sitio de favoritos.

Nota: Cada cámara puede arrastrarse y soltarse dentro de las ventanas de visualización solamente desde el panel de “Sitios” (no desde el panel de “Favoritos” o “Autodetectar”).

Nota: Las posiciones de cámara pueden intercambiarse o moverse de una ventana a otra con el método arrastrar y soltar.

1-5. Panel de herramientas

1-5-1. Estado del grabador



La pestaña muestra los estados de pérdida de vídeo, detección de movimiento y detección de sensor de los sitios conectados remotamente. El usuario puede activar una alarma remota desde este panel de estado del grabador digital.

Refrescar: Actualiza la información de estado del grabador.

Resetear alarmas: Desactiva las alarmas activadas en el grabador.

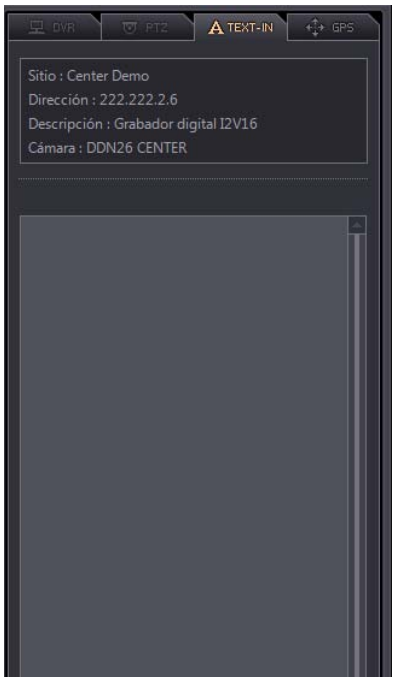
1-5-2. PTZ

La primera pestaña del panel PTZ es el controlador PTZ.
Una vez conectado el grabador en modo visualización en vivo, si selecciona una cámara PTZ, el panel mostrará la información del sitio y activará los controladores PTZ.

Programar preset: Guardar la posicion actual de la cámara PTZ. Puede guardar hasta 16 presets.

Mover a posición de preset: Mueve la cámara PTZ basándose en las posiciones de preset programados.

1-5-3. Entrada de texto



Muestra la información almacenada de entrada de texto. La pestaña ENTRADA DE TEXTO se activa solamente en modo reproducción.

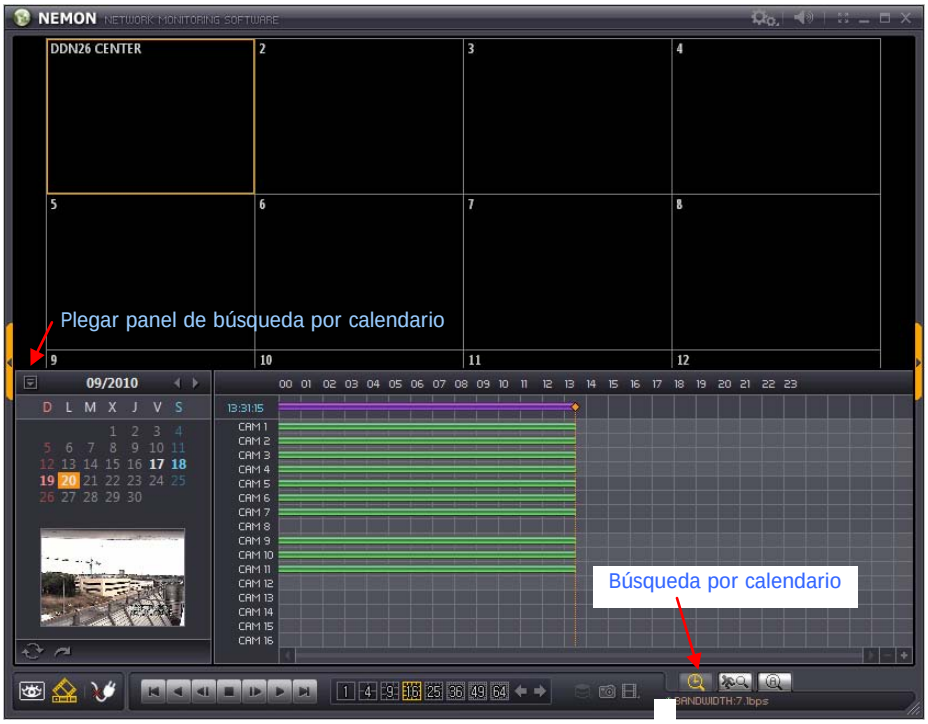
1-5-4. GPS

GPS es una función para realizar el seguimiento del modelo de grabador móvil en modo reproducción. Los datos GPS se almacenan con las imágenes usando un GPS integrado en el grabador móvil. Estos datos pueden visualizarse en Google Map en modo reproducción.

2. Reproducción remota

2-1. Búsqueda por calendario

Este panel aparece cuando un sitio está conectado en modo reproducción. La barra de tiempo aparecerá una vez seleccionada la fecha y mostrará una vista previa de la imagen cuando seleccione una hora concreta en la barra de tiempo.

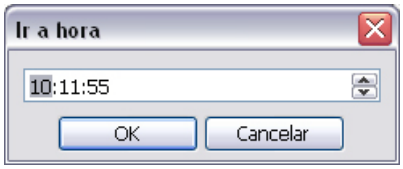


Utilice los siguientes botones para controlar la reproducción de la imagen.

- Inicio
- Reproducción inversa / Rebobinar
- Paso atrás
- Stop
- Paso adelante
- Play / Avance rápido
- Fin

Ir a hora

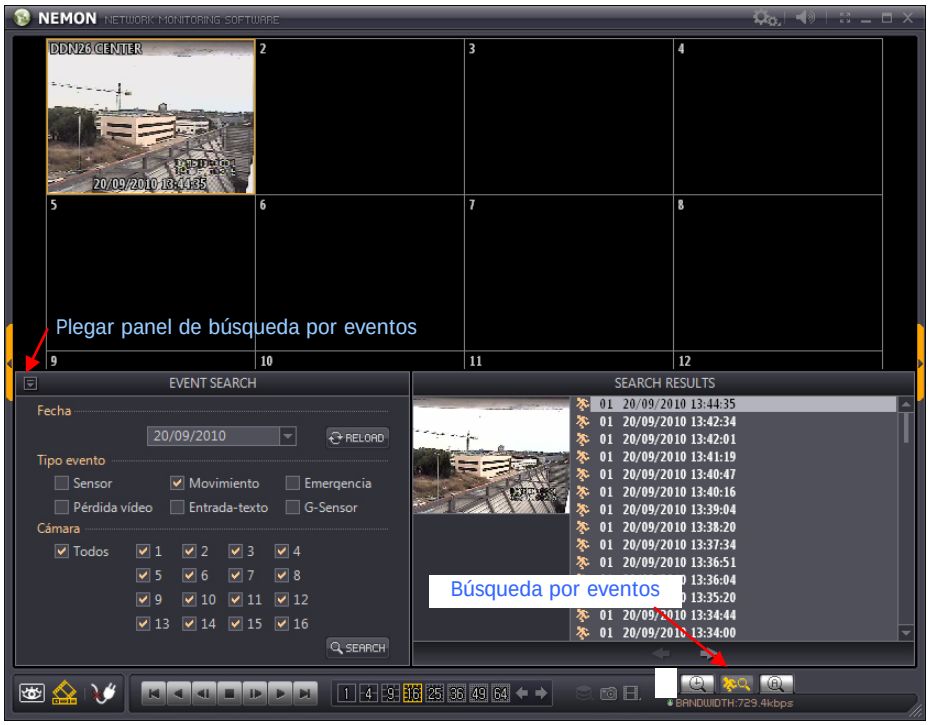
• Haga clic en el icono para visualizar la ventana de búsqueda por hora. Introduzca una hora concreta para buscar en los datos grabados.



• Haga clic en el icono (Refrescar) para actualizar la información del calendario.

2-2. Búsqueda por eventos

Seleccione “Búsqueda por evento” en la parte inferior de la pantalla para abrir el panel de búsqueda por evento. Introduzca la fecha, el tipo de evento, etc. y presione el botón BUSCAR.

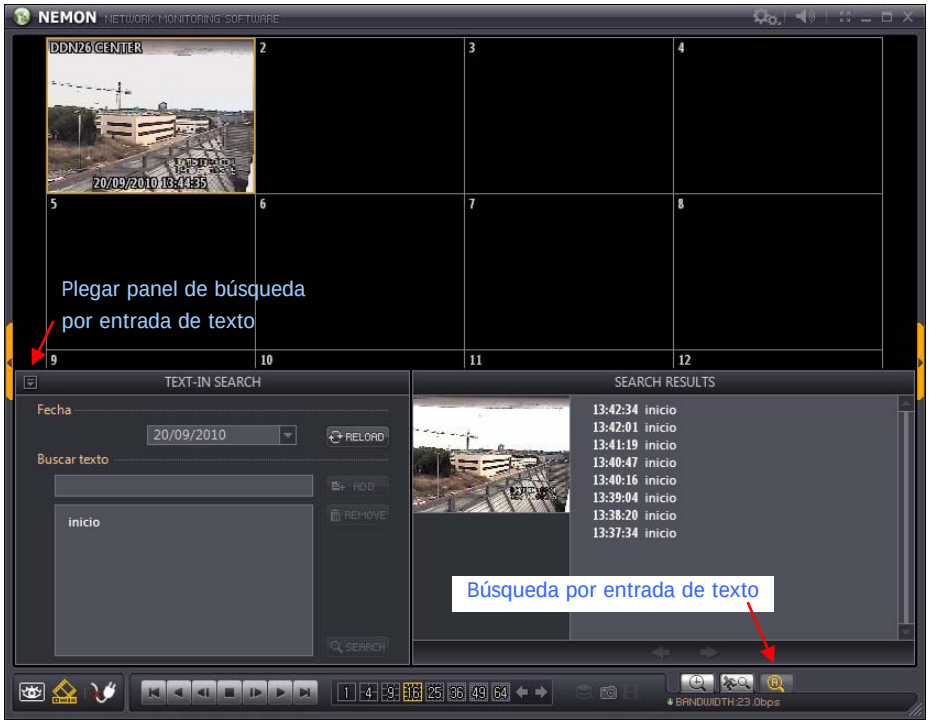


Seleccione un evento de la lista para reproducirlo. Puede avanzar y retroceder en la lista de eventos usando los botones < >.

Seleccione la fecha, el tipo de evento y la cámara que desea buscar.

2-3. Búsqueda por entrada de texto

Seleccione “Búsqueda por entrada de texto” en el inferior de la pantalla para abrir el panel. Introduzca la fecha y la cadena de texto y presione el botón BUSCAR.



Seleccione un evento de entrada de texto de la lista de reproducción. Busque usando los botones < >.

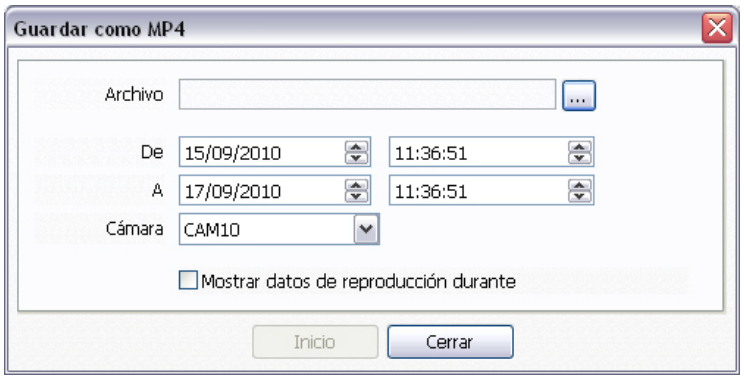
2-4. Almacenamiento de datos

Captura de pantalla

Presione el botón para capturar la imagen de la pantalla durante la reproducción. Seleccione el botón “Guardar...” para guardar la imagen actual. La imagen puede guardarse en formato JPEG, BMP y PNG.

Guardar como MP4

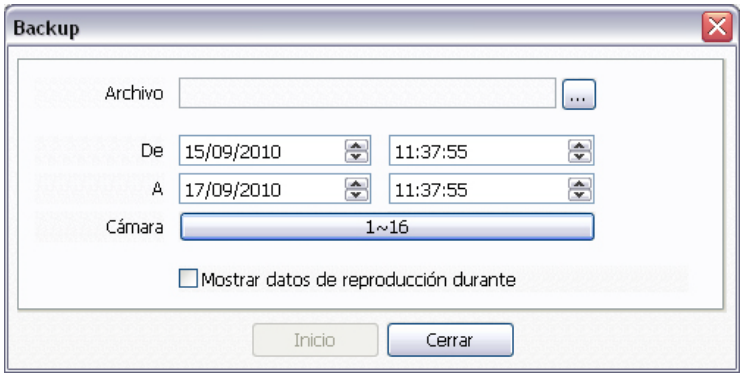
Seleccione el icono (Backup) durante la reproducción y seleccione la opción “Guardar como MP4” para abrir la ventana de diálogo y guardar los datos en formato MP4.



- Introduzca el nombre del archivo y seleccione la ubicación de destino.
- Seleccione el periodo que desea guardar.
- Seleccione el número de cámara. Presione el botón “Iniciar” para crear el archivo MP4.

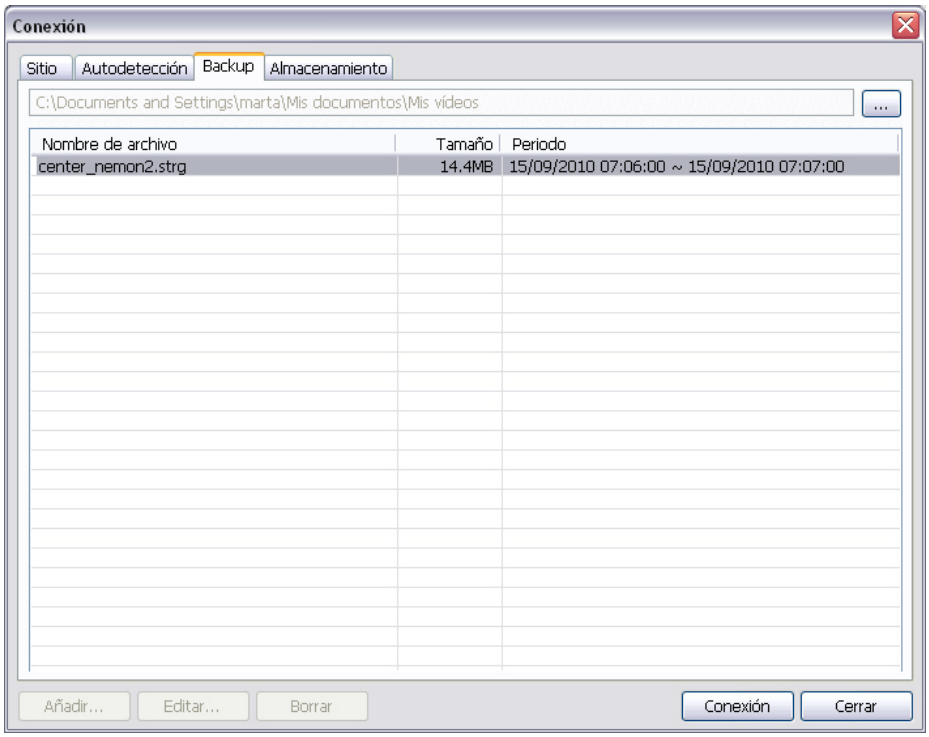
Copia de seguridad (Backup)

Seleccione el icono (Backup) durante la reproducción y seleccione la opción “Backup” para abrir la ventana de diálogo y guardar los datos en un formato de vídeo propietario.



• Introduzca el nombre del archivo y seleccione la ubicación de destino.
• Seleccione el periodo que desea guardar.
• Seleccione el número de cámara. Presione el botón “Iniciar” para crear el archivo de copia de seguridad (Backup).

2-5. Reproducir datos de la copia de seguridad (Backup)

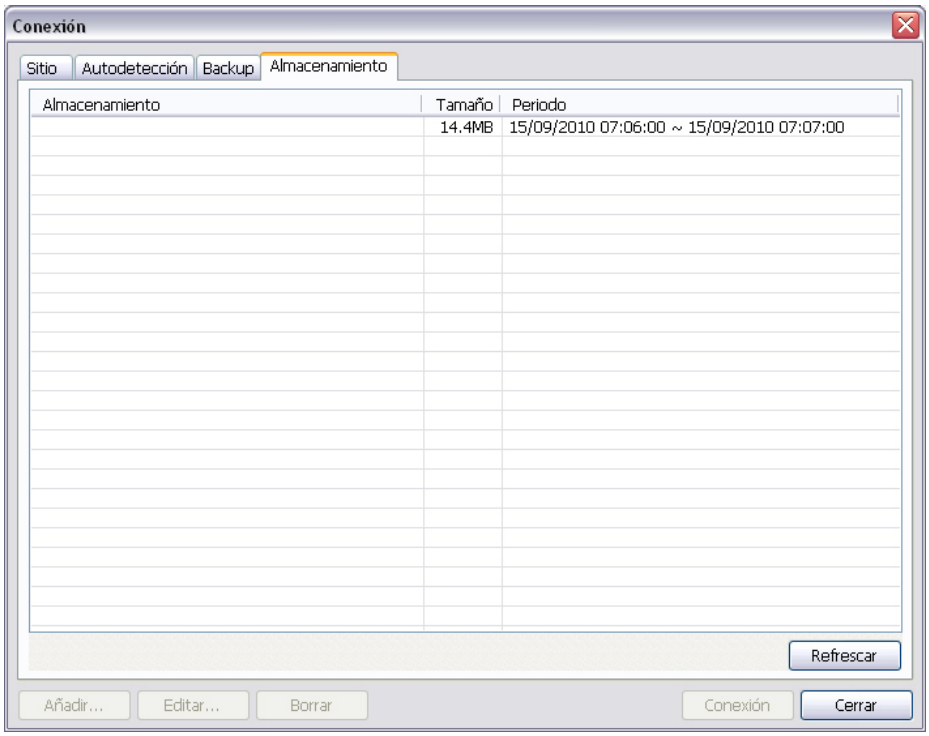


Puede reproducir los datos grabados en una copia de seguridad (Backup) con el software Nemon. Asegúrese de que no hay ningún sitio conectado y seleccione el icono (Conectar) para acceder a la pantalla de Backup.

Seleccione la ruta en la que está guardada la copia de seguridad con las imágenes grabadas. Seleccione un archivo y haga clic en “Conectar” para reproducir el vídeo.

Nota: El audio grabado sólo puede reproducirse cuando la imagen está a pantalla completa.

2-6. Reproducir en el PC datos de discos duros independientes



Los datos de un disco duro independiente (retirado de un grabador digital) pueden reproducirse en el PC usando el software Nemon. Conecte el disco duro (HDD) al PC usando un cable conector de SATA a USB. Asegúrese de que el disco duro está correctamente conectado al PC.

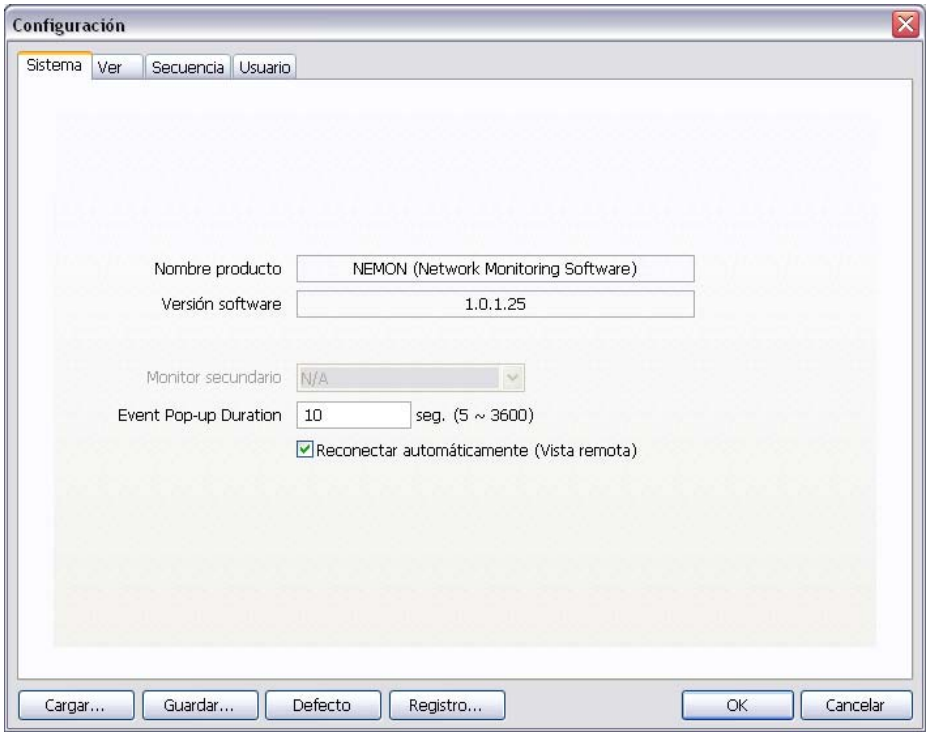
Asegúrese de que no hay ningún sitio conectado y seleccione el icono (Conectar). Haga clic en la pestaña “Almacenamiento” para visualizar la información del disco duro (si el disco duro no aparece, haga clic en el botón “Refrescar” para actualizar la lista). Haga doble clic en el disco que desea reproducir y presione el botón “Conexión”.

Nota: Cuando conecte el rack de disco duro HDD al PC, conecte ambos conectores USB para suministrar energía suficiente para el rack.

3. Configuración

3-1. Configuración del software Nemon 2

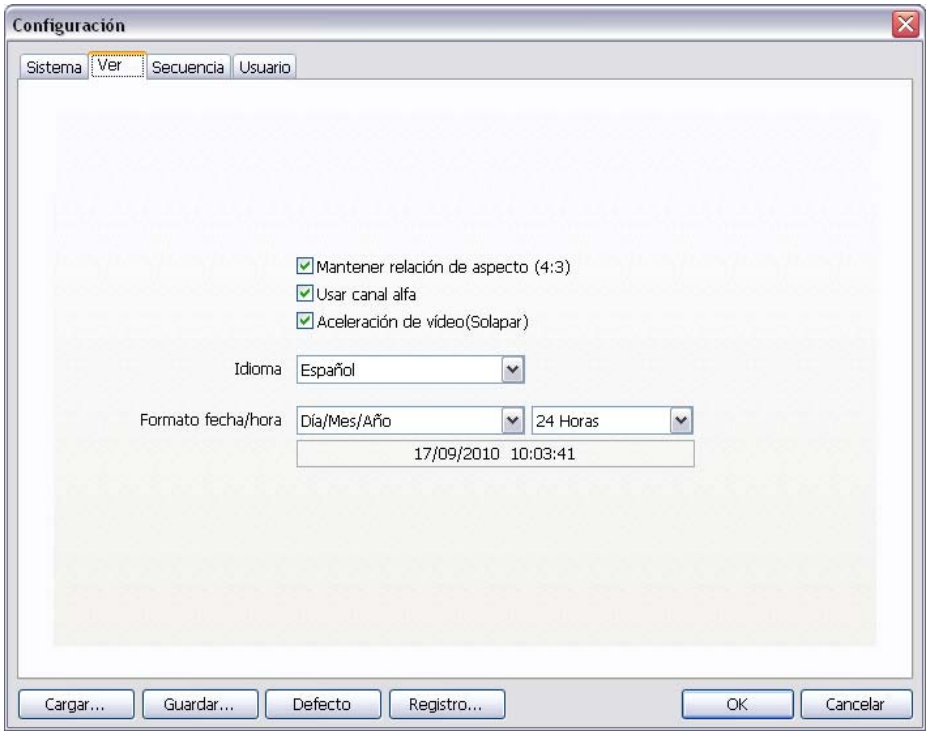
Haga clic en el icono ⚙ (Configurar) para acceder al menú de configuración del software.



Producto: Muestra la información general del software.
Versión de software: Muestra la versión de software instalada.
Monitor secundario: Seleccione el monitor secundario cuando utilice varios monitores en el PC.
Reconectar automáticamente: Marque esta opción si desea que el programa reconecte automáticamente con el sitio remoto tras una interrupción de la conexión por cualquier causa.

Cargar: Cargue una configuración previamente guardada.
Guardar como: Guarde la configuración actual del software remoto.
Por defecto: Restablece la configuración por defecto del software.
Log...: Muestra el historial de registro del software.

Haga clic en la pestaña “Ver” para acceder al menú de configuración de vista.

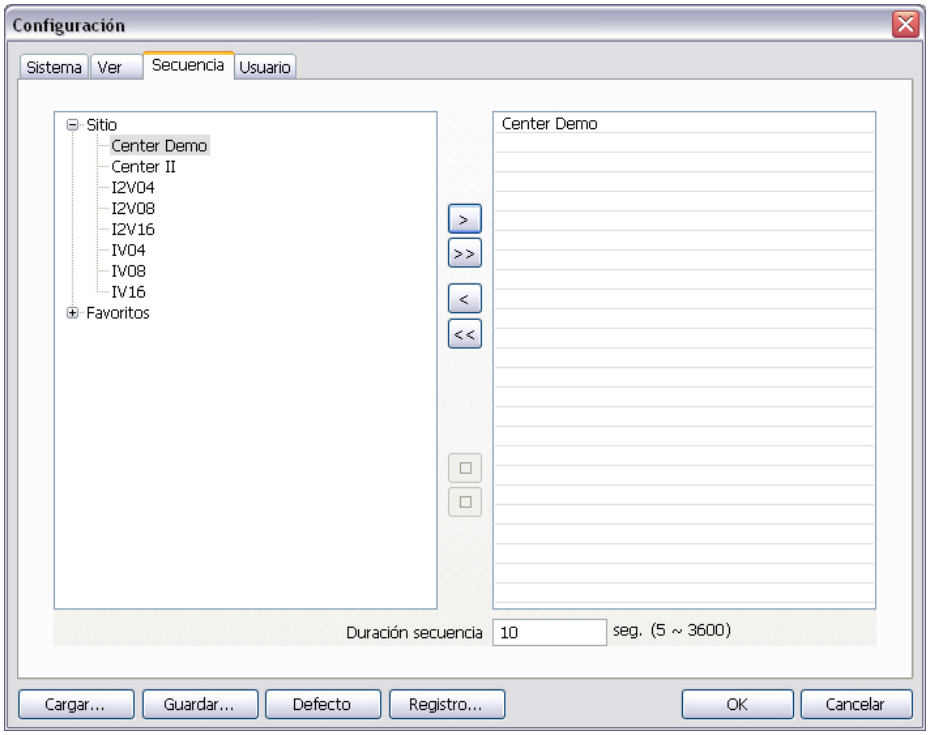


Mantener la relación de aspecto (4:3): Mantener la relación 4:3 en la pantalla del Nemon.
Usar canal alfa: Activa el efecto de fusión alfa.
Aceleración de vídeo: Esta opción mejora la visualización de las imágenes en el software cliente. Algunas tarjetas gráficas no son compatibles con esta función.

Nota: Si su tarjeta gráfica no soporta esta opción, desactívela ya que podría causar un mal funcionamiento del programa.

Idioma: Seleccione el idioma desado.
Formato de fecha/hora: Seleccione el formato de visualización de fecha/hora.

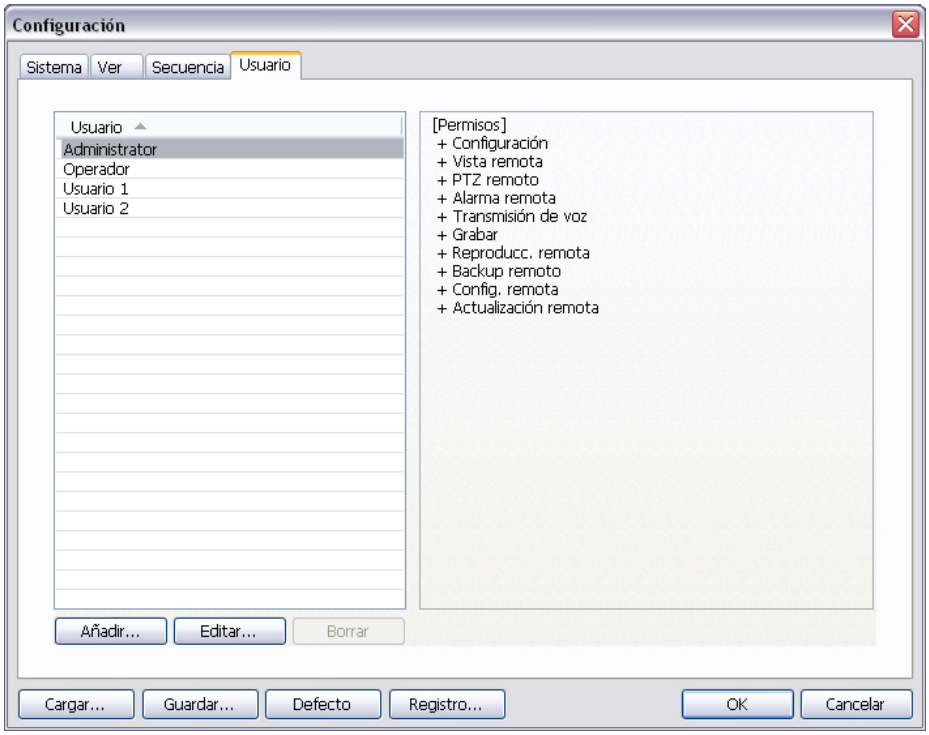
Haga clic en la pestaña “Secuencia” para acceder al menú de configuración de secuencias.



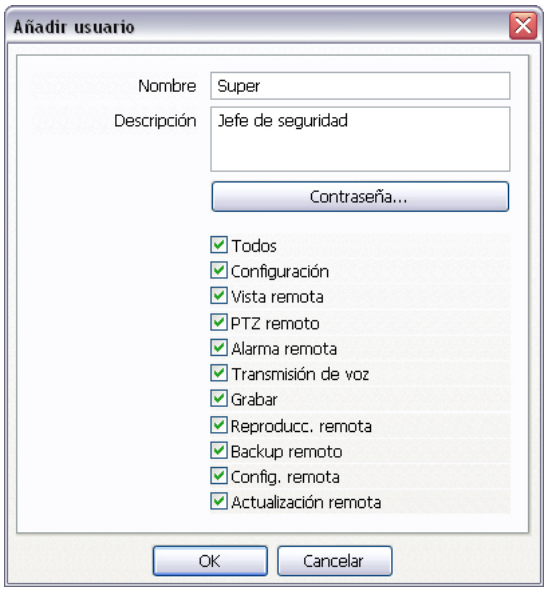
Ajuste el modo de secuencia y los sitios que desea ver secuencialmente. Haga clic en el sitio y presione el botón > para añadir el sitio seleccionado a la lista de secuencias. El botón >> moverá todos los sitios registrados a la lista de secuencias.

Duración de secuencia: Ajuste el intervalo de duración de cada secuencia.

Haga clic en la pestaña “Usuario” para acceder al menú de configuración de usuarios.

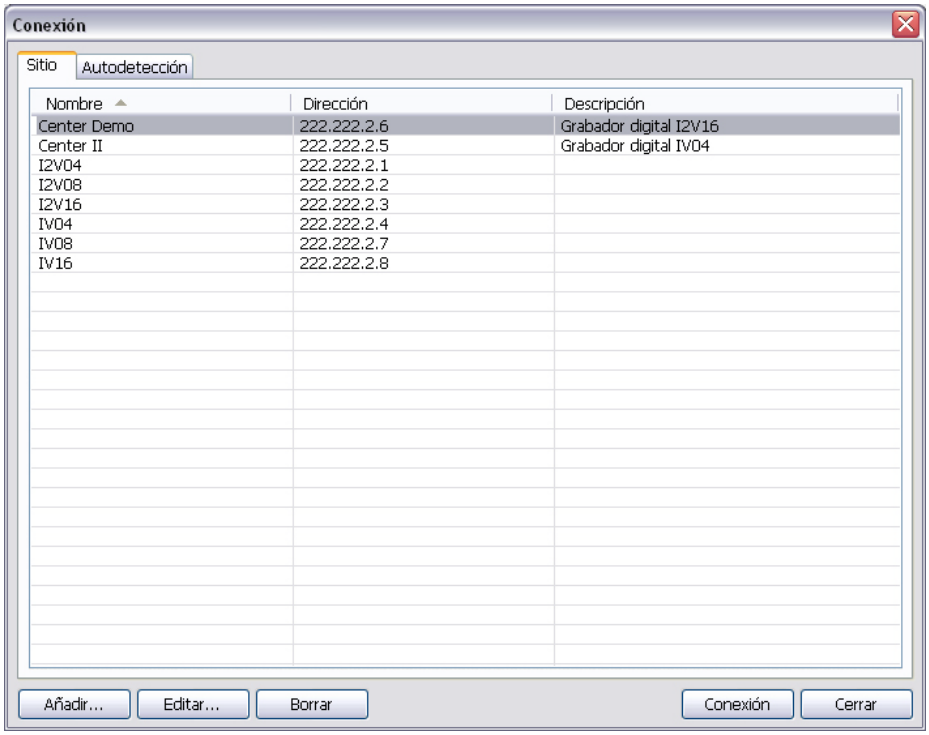


Registre los usuarios del software Nemon. Cada usuario utilizará una contraseña cada vez que inicie una sesión en el software Nemon. Presione el botón “Añadir” para dar de alta un nuevo registro de usuario y asignarle los permisos deseados.



3-2. Configuración remota

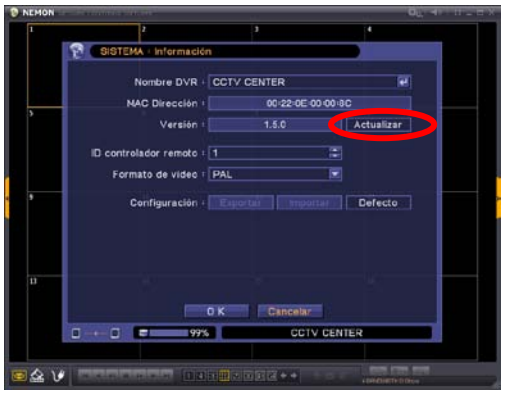
Haga clic en el icono (Configuración) y seleccione la opción “Configuración remota” para acceder al menú de configuración remota del grabador digital.

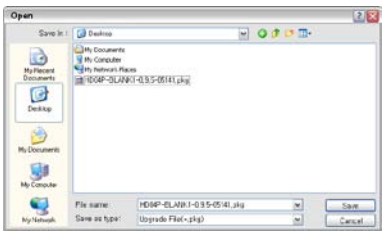


Seleccione de la lista el grabador digital que desea configurar y presione el botón “Conexión”. Una vez conectado, aparecerá el menú de configuración del equipo.

3-3. Actualizacion remota

Puede actualizar remotamente los grabadores digitales registrados a través del software Nemon.



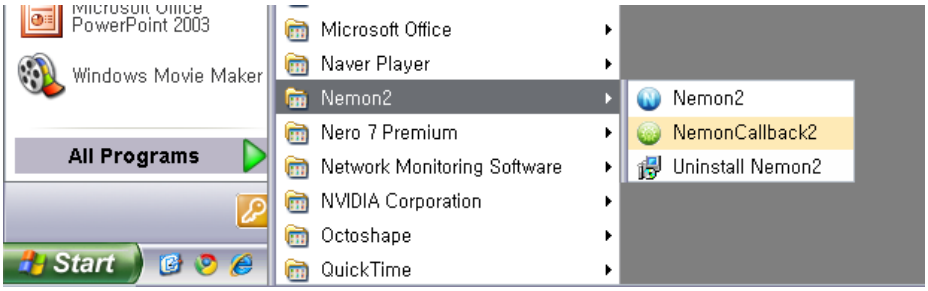


• Haga clic en el icono (Configurar) y seleccione la opción “Configuración remota”.
• Seleccione Sistema / Información.
• Haga clic en “Actualizar” para seleccionar el archivo de actualización en su PC.
• Seleccione la ubicación del archivo para actualizar el sistema.

Nota: No cierre el software Nemon o apague el PC mientras se completa la actualización.

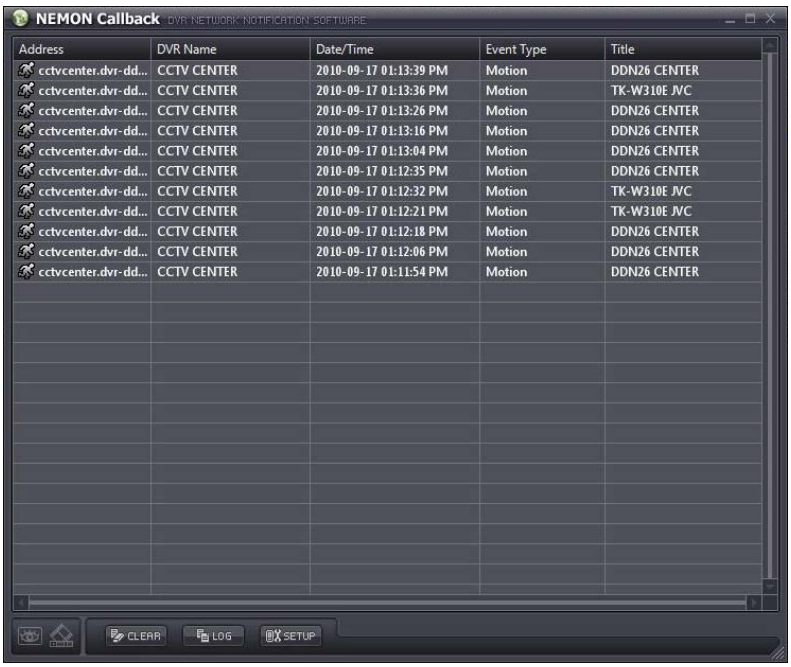
4. Retrollamada Nemon

Para acceder al servicio de retrollamada del software Nemon, vaya al botón de Inicio de su PC y siga la siguiente ruta: Inicio-> Programa -> Nemon2 -> Nemon Callback2



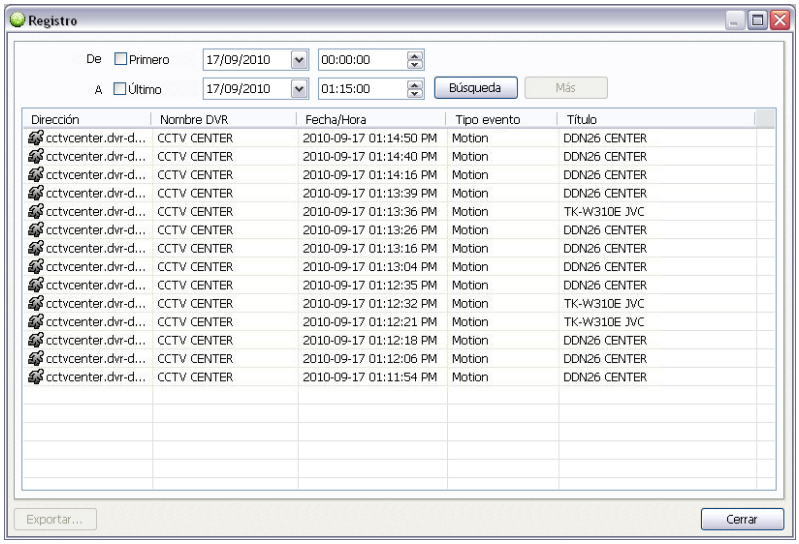
Una vez iniciado el programa, el icono de Nemon Callback aparecerá en la esquina inferior derecha de la barra de windows.

El mensaje Callback se notificará como se muestra en la ventana superior.
Haga clic en el icono Nemon Callback para visualizar la ventana principal.


NEMON Callback
DVR NETWORK NOTIFICATION SOFTWARE
Address
DVR Name
Date/Time
Event Type
Title
cctvcenter.dvr-dd... CCTV CENTER 2010-09-17 01:13:39 PM Motion DDN26 CENTER
cctvcenter.dvr-dd... CCTV CENTER 2010-09-17 01:13:36 PM Motion TK-W310E JVC
cctvcenter.dvr-dd... CCTV CENTER 2010-09-17 01:13:26 PM Motion DDN26 CENTER
cctvcenter.dvr-dd... CCTV CENTER 2010-09-17 01:13:16 PM Motion DDN26 CENTER
cctvcenter.dvr-dd... CCTV CENTER 2010-09-17 01:13:04 PM Motion DDN26 CENTER
cctvcenter.dvr-dd... CCTV CENTER 2010-09-17 01:12:35 PM Motion DDN26 CENTER
cctvcenter.dvr-dd... CCTV CENTER 2010-09-17 01:12:32 PM Motion TK-W310E JVC
cctvcenter.dvr-dd... CCTV CENTER 2010-09-17 01:12:21 PM Motion TK-W310E JVC
cctvcenter.dvr-dd... CCTV CENTER 2010-09-17 01:12:18 PM Motion DDN26 CENTER
cctvcenter.dvr-dd... CCTV CENTER 2010-09-17 01:12:06 PM Motion DDN26 CENTER
cctvcenter.dvr-dd... CCTV CENTER 2010-09-17 01:11:54 PM Motion DDN26 CENTER
CLEAR
LOG
SETUP

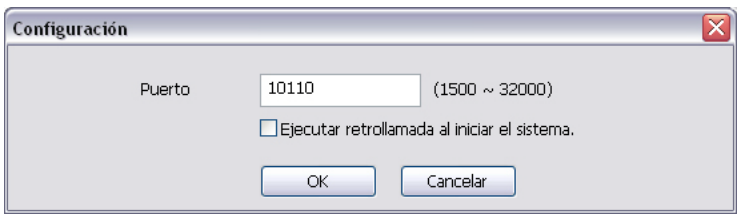
Seleccione un registro de la lista y haga clic en el icono Live o Playback para conectar con el grabador digital pertinente.

Eliminar (Clear): Elimina todos los registros listados en la ventana Nemon Callback.
Registro (Log): Haga clic en este botón para visualizar la búsqueda por registro.


Registro
De
Primero
17/09/2010
00:00:00
A
Último
17/09/2010
01:15:00
Búsqueda
Más
Dirección
Nombre DVR
Fecha/Hora
Tipo evento
Título
cctvcenter.dvr-d... CCTV CENTER 2010-09-17 01:14:50 PM Motion DDN26 CENTER
cctvcenter.dvr-d... CCTV CENTER 2010-09-17 01:14:40 PM Motion DDN26 CENTER
cctvcenter.dvr-d... CCTV CENTER 2010-09-17 01:14:16 PM Motion DDN26 CENTER
cctvcenter.dvr-d... CCTV CENTER 2010-09-17 01:13:39 PM Motion DDN26 CENTER
cctvcenter.dvr-d... CCTV CENTER 2010-09-17 01:13:36 PM Motion TK-W310E JVC
cctvcenter.dvr-d... CCTV CENTER 2010-09-17 01:13:26 PM Motion DDN26 CENTER
cctvcenter.dvr-d... CCTV CENTER 2010-09-17 01:13:16 PM Motion DDN26 CENTER
cctvcenter.dvr-d... CCTV CENTER 2010-09-17 01:13:04 PM Motion DDN26 CENTER
cctvcenter.dvr-d... CCTV CENTER 2010-09-17 01:12:35 PM Motion DDN26 CENTER
cctvcenter.dvr-d... CCTV CENTER 2010-09-17 01:12:32 PM Motion TK-W310E JVC
cctvcenter.dvr-d... CCTV CENTER 2010-09-17 01:12:21 PM Motion TK-W310E JVC
cctvcenter.dvr-d... CCTV CENTER 2010-09-17 01:12:18 PM Motion DDN26 CENTER
cctvcenter.dvr-d... CCTV CENTER 2010-09-17 01:12:06 PM Motion DDN26 CENTER
cctvcenter.dvr-d... CCTV CENTER 2010-09-17 01:11:54 PM Motion DDN26 CENTER
Exportar...
Cerrar

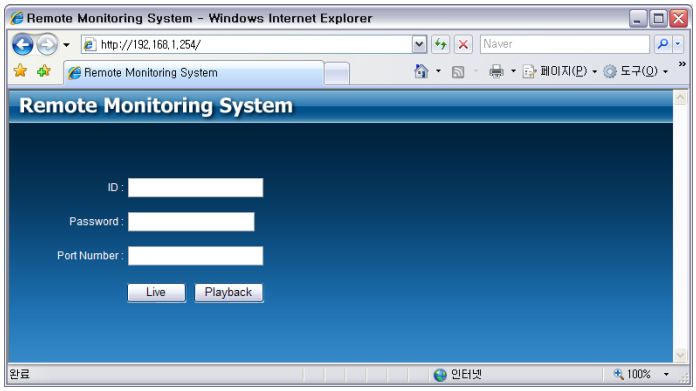
Puede guardar hasta 100,000 registros. Se mostrarán 1,000 listas de registros por búsqueda. Haga clic en el botón “Más” para mostrar los1,000 registros siguientes. Haga clic en el botón “Exportar” para guardar la búsquedas de registro en formato .txt o .csv.

Configuracion (Setup): Haga clic en el botón “Configuración” para configurar un puerto para retrollamada. Marque la opción “Ejecutar retrollamada al iniciar el sistema” para iniciar automáticamente el programa.



Apéndice A. Acceso remoto con IE.

Es posible conectar remotamente con el grabador a través de Internet Explorer.
Abra el programa Internet Explorer e introduzca la dirección del DVR (ej. IP) en la barra de direcciones para conectar con el equipo.



Una vez conectado con el equipo aparecerá la pantalla de registro (Log In). Introduzca el ID y la contraseña y seleccione el modo visualización en vivo o reproducción. Si Internet Explorer le muestra un mensaje de instalación del Active X, instálelo para que el programa funcione correctamente.

Visuarlización remota

Reproducción remota

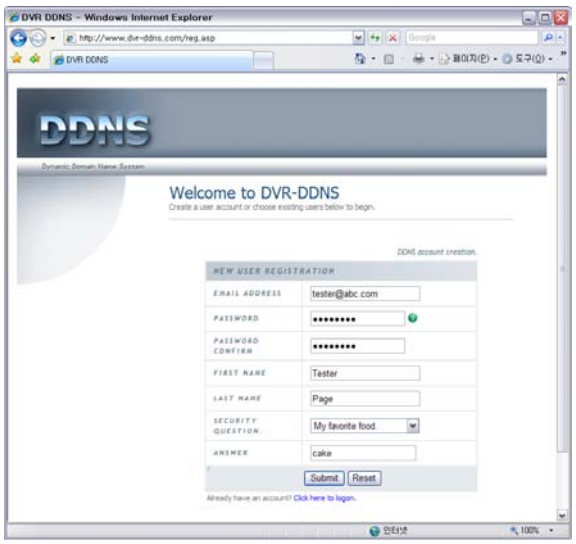
Consulte el manual del software de administración remota “Nemon” si necesita más información sobre las opciones de control.

Nota: La función de conexión por web sólo es compatible con el navegador Internet Explorer 7.0 o superior.

Apéndice B. Configurar el servicio DDNS

1. Crear una cuenta de usuario

- Conecte a través de su navegador web con http://dvr-ddns.com
- Haga clic en “Sign Up!” para crear una nueva cuenta.



Una vez rellenado el formulario de registro, haga clic en “Submit” para crear la cuenta.

Al introducir la contraseña tenga en cuenta que debe cumplir los siguientes requisitos:

- Debe tener como mínimo 6 caracteres.
- Sólo pueden utilizarse caracteres alfanuméricos.

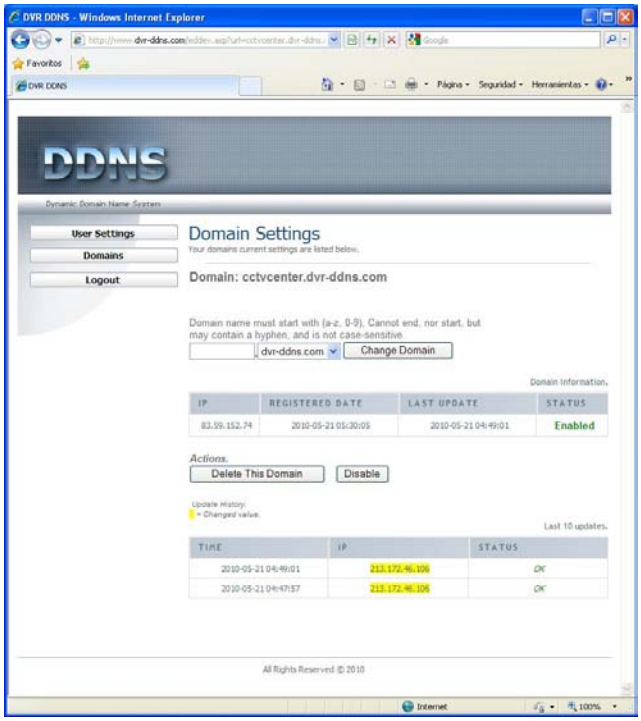
2. Dar de alta un nuevo grabador digital

Introduzca la siguiente dirección en Internet Explorer: http://dvr-ddns.com
Introduzca la dirección de correo y la contraseña. Pulse “Logon”.

User Settings
Domains
Logout
Domain Name Creation
Choose a new domain name below.
You must create a domain name to continue.
Domain name must start with (a-z, 0-9). Cannot end or start, but may contain a hyphen and is not case-sensitive.
dvr-ddns.com
Request Domain

Introduzca un nombre de grabador digital y presione el botón “Request Domain”. Si el nombre elegido ya ha sido registrado por otro usuario, se le pedirá que introduzca un nuevo nombre. Si el nombre todavía no existe, aparecerá la siguiente pantalla de confirmación.

Desde una cuenta de usuario se pueden dar de alta un máximo de 3 grabadores (dominios) .
Para ver la información de un grabador (dominio), selecciónelo y aparecerá la información de las últimas 10 actualizaciones.
Para eliminar un grabador de la lista (dominio), selecciónelo y presione “Delete this Domain”.



3. Configurar el grabador digital para DDNS

En el grabador digital, vaya a Menú / Red / DDNS para acceder al menú de configuración DDNS del grabador.

Rellene la información requerida de acuerdo con los parámetros registrados previamente en el programa servidor DDNS (http://dvr-dns.com) y haga clic en el botón “Actualizar”.

Si la configuración es correcta, aparecerá una ventana emergente indicando la dirección IP actual.

Apéndice C. Cómo crear publicidad digital

Los grabadores digitales IS permiten mostrar publicidad digital (Firma digital - Digital Signage) en uno de los monitores conectados. Existen dos formas de mostrar imágenes promocionales:

- Creando una secuencia de imágenes estáticas en formato .jpg (RECOMENDADO)
- Creando un vídeo que se reproducirá a 15 ips.

Crear una secuencia de imágenes estáticas

Para crear la secuencia de imágenes estáticas, tenga en cuenta las siguientes condiciones:

1. Los archivos deben estar nombrados como “nombrearchivo_00001.jpg”, “nombrearchivo_00002.jpg”, “nombrearchivo_00003.jpg”, etc.
   Por ejemplo: “center_00001.jpg”, “center_00002.jpg”, etc.
2. No debe haber ningún espacio en blanco en los nombres del archivo.
3. El tamaño de cada imagen no debe superar los 256 KB.
4. El tamaño de la imagen debe ser de 704x576 (An x Al).
5. Los archivos deben guardarse en una carpeta llamada “advertise”.

Cuando tenga las imágenes preparadas, copie la carpeta “advertise” con las imágenes en el directorio principal de una memoria USB.

1. Conecte la memoria al puerto USB situado en el frontal del grabador.
2. Abra el menú de configuración, MENU / VER / Marca digital
3. Ajuste los parámetros de configuración:

- **Iniciar marca digital**: Introduzca el tiempo de inactividad a partir del cual se activará la secuencia de publicidad digital.
  Si introduce 20 segundos, cuando el grabador permanezca inactivo durante 20 segundos, comenzará a mostrarse la secuencia de imágenes de publicidad digital.
- **Intervalo de imagen (.seg)**: Indique el formato de los archivos de publicidad digital “Imagen” o “Vídeo”.
  Si selecciona “Imagen”, introduzca el tiempo de permanencia de cada imagen durante la secuencia. Puede configurar un valor desde 1 a 60 segundos.
  Si selecciona “Vídeo”, la velocidad de visualización será de 15 ips. por defecto.
- **Importar**: Haga clic en importar para copiar las imágenes de la carpeta “advertise” de la memoria USB conectada al grabador.

- **Horario**: En esta pestaña puede configurar los diferentes horarios en los que se activará la función de publicidad digital.

Para comprobar que las imágenes se han cargado correctamente, vuelva al modo visualización en vivo, espere unos segundos a que transcurra el tiempo de inactividad configurado en “Iniciar marca digital” y compruebe que la secuencia se muestra correctamente.

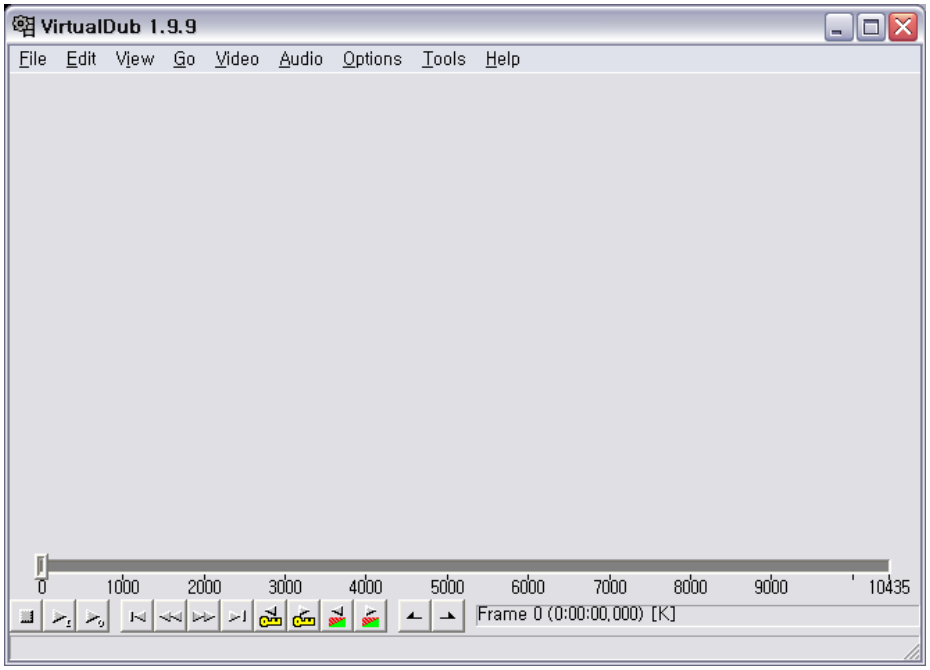
Nota: Si desea eliminar o sustituir los archivos .jpg ya cargados en el grabador, prepare las nuevas imágenes tal como se indica más arriba y haga clic en “Importar”. Cada vez que presione el botón “Importar” se eliminarán las imágenes guardadas en el grabador y se sustituirán por las imágenes que figuren en la carpeta “advertise”.

Crear un vídeo

Si configura el intervalo de publicidad digital como “Vídeo”, se mostrará el vídeo a 15 ips. Para hacer una secuencia de imágenes de publicidad digital siga las instrucciones que se detallan más abajo.

1. Instalar el programa y el códec

Es necesario instalar un editor de vídeo gratuito (freeware). Descargue el programa VirtualDub http://virtualdub.sourceforge.net/. Abra e inicie el programa VirtualDub.exe. No requiere ningún otro proceso de instalación.

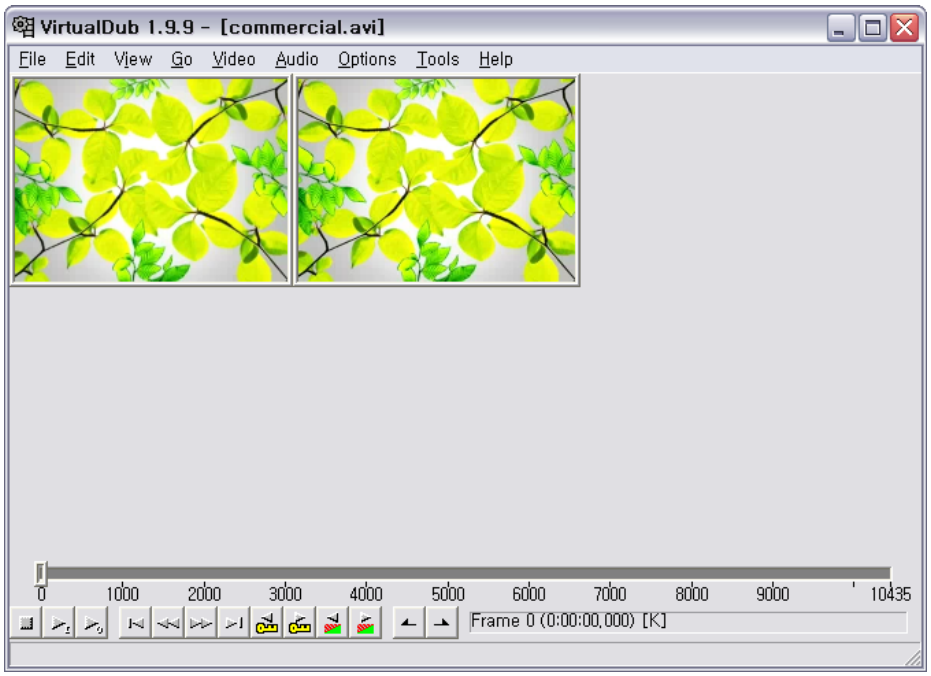

VirtualDub 1.9.9
File Edit View Go Video Audio Options Tools Help
0 1000 2000 3000 4000 5000 6000 7000 8000 9000 10435
Frame 0 (0:00:00.000) [K]

VirtualDub utiliza un códec compatible con VFW (Video for Windows) de modo que algunos archivos de vídeo pueden no ser compatibles. Para utilizar diferentes tipos de archivos de vídeo debe instalar la versión completa de códec VFW de http://www.codecguide.com/download_kl.htm.

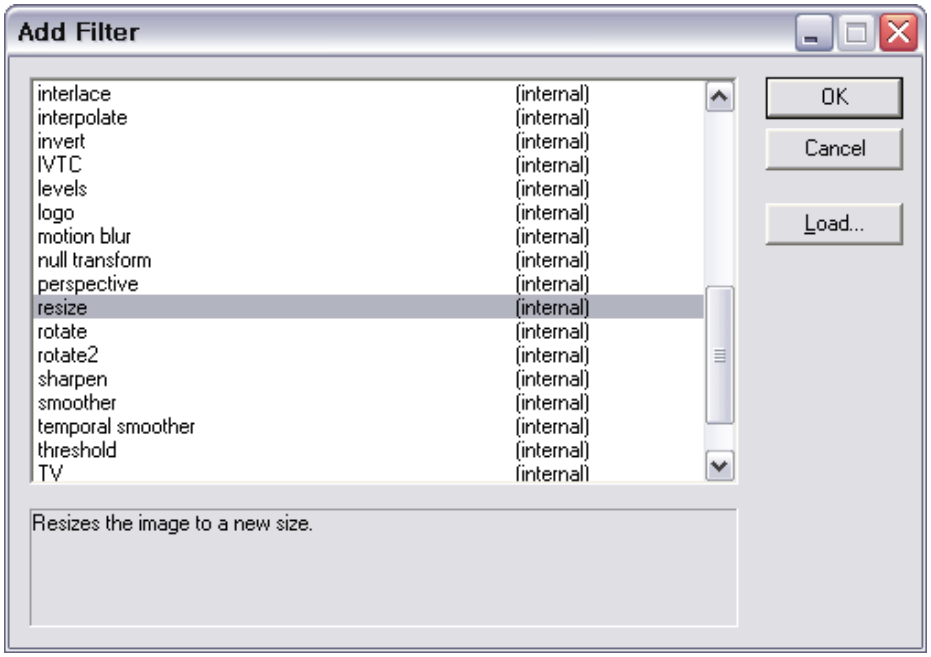
Nota: VirtualDub requiere un códec compatible con Video for Windows(VFW) para descomprimir el vídeo. Los códecs DirectShow, como los que utiliza Windows Media Player, no son compatibles.

2. Crear la secuencia de imágenes

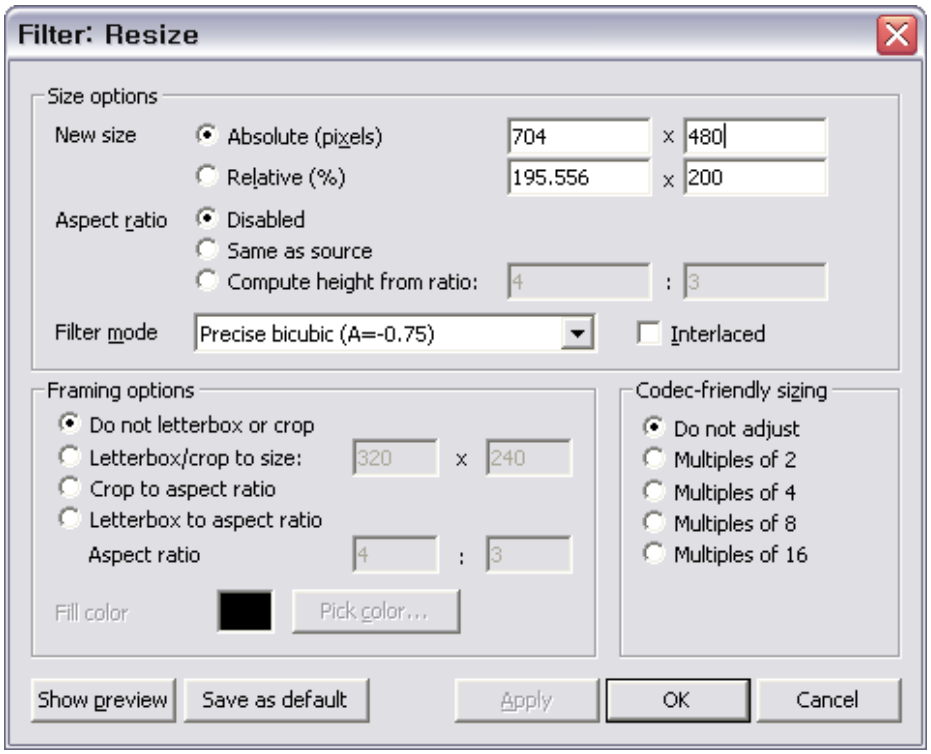
Haga clic en Archivo > Abrir archivo de vídeo... (File > Open video file...) para abrir el archivo de vídeo que desea editar. Por ejemplo, abra commercial.avi que es un vídeo publicitario de 360x240 para publicidad digital.


VirtualDub 1.9.9 - [commercial.avi]
File Edit View Go Video Audio Options Tools Help
0 1000 2000 3000 4000 5000 6000 7000 8000 9000 10435
Frame 0 (0:00:00.000) [K]

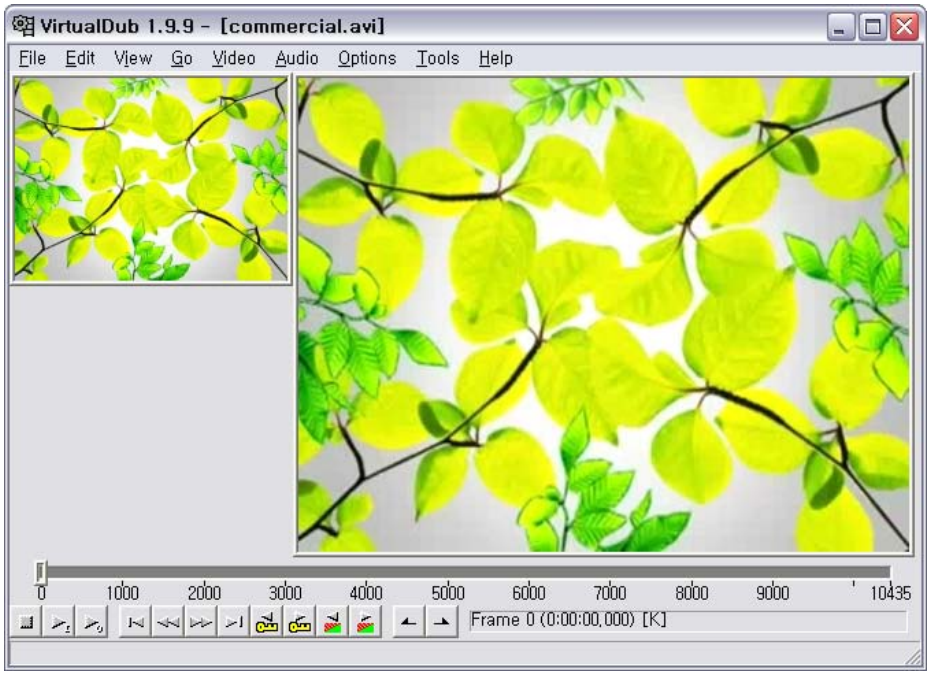
Para controlar el tamaño del vídeo, haga clic Video > Filtros...> Añadir (Video > Filters...> Add) y se abrirá una ventana como la de más abajo. Seleccione “escalar” (resize) y haga clic en OK.



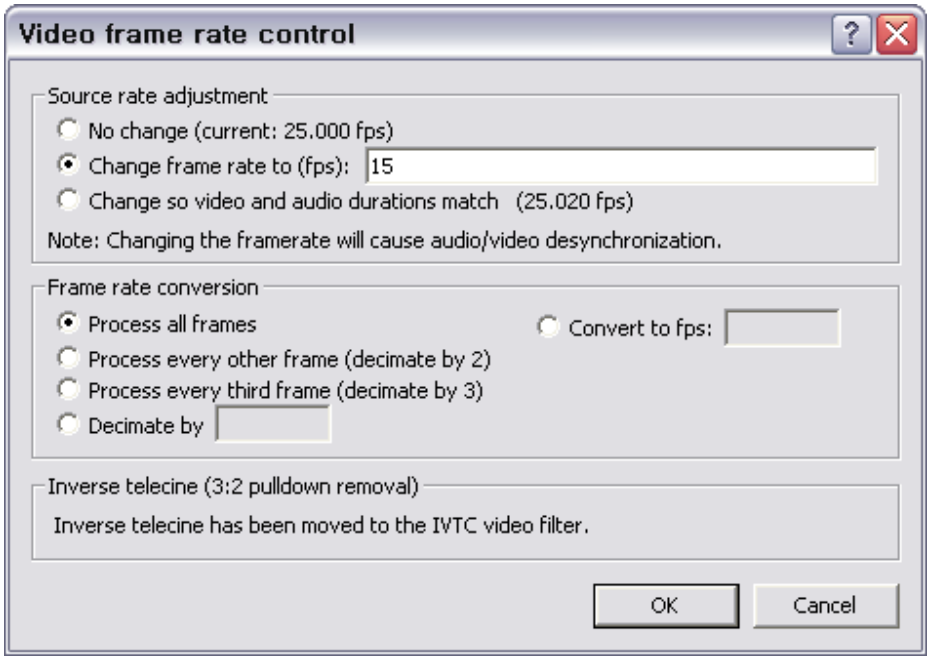
Primero, configure el ratio de aspecto (Aspect Ratio) como “desactivado” (Disabled) y nuevo tamaño “Absoluto” (New size, Absolut). Cambie la resolución a 704x576 y haga clic en OK.



El tamaño del archivo filtrado se agrandará tal como se muestra más abajo.


VirtualDub 1.9.9 - [commercial.avi]
File Edit View Go Video Audio Options Tools Help
0 1000 2000 3000 4000 5000 6000 7000 8000 9000 10435
Frame 0 (0:00:00.000) [K]

Seleccione la tasa de frame (frame rate). Haga clic en Video > Tasa de frame... (Video > Frame Rate...), introduzca la tasa de frame (15 ips) y haga clic en OK.


Video frame rate control
Source rate adjustment
No change (current: 25.000 fps)
Change frame rate to (fps): 15
Change so video and audio durations match (25.020 fps)
Note: Changing the framerate will cause audio/video desynchronization.
Frame rate conversion
Process all frames
Convert to fps:
Process every other frame (decimate by 2)
Process every third frame (decimate by 3)
Decimate by
Inverse telecine (3:2 pulldown removal)
Inverse telecine has been moved to the IVTC video filter.
OK
Cancel

Seleccione Archivo > Exportar > Secuencia de imagen... (File > Export > Image Sequence..) y se abrirá la ventana que aparece más abajo. Introduzca el nombre de archivo. El nombre de archivo debe tener el formato “nombrearchivo_0001”. Cree una carpeta llamada “advertise” con los archivos y cópielo en una memoria Flash USB.

Los archivos deben estar guardados en la carpeta y la carpeta debe ser “advertise”. El grabador no reconocerá otros nombres de carpeta.

Una vez hecho, conecte la memoria flash USB al grabador y siga las instrucciones para importar la publicidad digital tal como se detalla en el apartado *2.3.4 Menú / Ver / Firma digital (Publicidad digital)* en este mismo manual.

NOTA DE CONFORMIDAD FCC:

EL EQUIPO HA SIDO PROBADO Y CUMPLE CON LA NORMATIVA DE DISPOSITIVOS DIGITALES DE CLASE A, SEGÚN EL APARTADO 15 DE LAS NORMAS FCC. ESTA NORMATIVA ESTÁ DISEÑADA PARA PROPORCIONAR UNA PROTECCIÓN RAZONABLE CONTRA LAS INTERFERENCIAS CUANDO EL EQUIPO FUNCIONA EN UN ENTORNO COMERCIAL. ESTE EQUIPO GENERA, USA, Y PUEDE EMITIR ENERGÍA DE RADIOFRECUENCIA Y SI NO ES INSTALADO Y USADO DE ACUERDO CON EL MANUAL DE INSTRUCCIONES DE JGALLEGO, PUEDE CAUSAR DAÑOS DE INTERFERENCIAS EN COMUNICACIONES DE RADIO. EL FUNCIONAMIENTO DE ESTE EQUIPO EN UN ÁREA RESIDENCIAL PROBABLEMENTE OCASIONARÁ INTERFERENCIAS, EN CUYO CASO LOS USUARIOS DEBERÁN CORREGIR ESTAS INTERFERENCIAS POR SU PROPIA CUENTA.

ATENCIÓN: CAMBIOS O MODIFICACIONES NO APROBADOS EXPRESAMENTE POR LA PARTE RESPONSIBLE DE SU CUMPLIMIENTO PUEDEN ANULAR LA AUTORIDAD DEL USUARIO PARA MANIPULAR EL EQUIPO.
ESTA CLASE DE APARATO DIGITAL CUMPLE TODOS LOS REQUISITOS DE EMISIÓN DE INTERFERENCIAS DE LA LEGISLACIÓN CANADIENSE.

MATERIAL ELECTRICO Y ELECTRÓNICO INSRVIBLE

WEEE (Waste Electrical & Electronic Equipment)

Disposición correcta de este producto
(Aplicable en la Unión Europea y otros países europeos con sistemas de recogida selectiva)

Este signo que figura en el producto o en su documentación, indica que no debe verterlo con otros desechos domésticos al final de su vida útil. Para prevenir un posible daño medioambiental o sobre la salud humana del vertido incontrolado, por favor, sepárelo de otro tipo de desechos y recíclelo responsablemente para garantizar una reutilización sostenible de las fuentes materiales.

Los usuarios domésticos deben contactar con el punto de venta en el que adquirieron el producto o con su autoridad local, para más información sobre dónde y cómo pueden tratar esta unidad para un reciclaje mediombientalmente seguro.

Los usuarios profesionales deben contactar con sus proveedores y comprobar los términos y condiciones del contrato de adquisición del producto. Este producto no debe ser mezclado con otros desechos comerciales.

Conformidad ROHS